Министерство образования и науки Смоленской области

Смоленское областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ярцевский индустриальный техникум»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
Программист

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 14 от 27.06.2025

Утверждено Приказом СОГБПОУ «Ярцевский индустриальный техникум» приказ № _____ от _____

_____ / _____ / С.С. Лосева
подпись

Согласовано с предприятием - работодателем ПАО «Дорогобуж»

_____ / _____ / Д.В. Иванов
подпись

2025 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

РАССМОТРЕНО
на заседании ПЦК _____
протокол № ____ от «___»_____ 2025 г.

Рабочая программа воспитания
Согласована и рекомендована
к утверждению
на заседании Студенческого совета техникума
Протокол заседания № ___ от «___»_____ 2025 г.

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

Содержание

Раздел 1. Общие положения **4**
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 4
1.2. Нормативные документы 4
1.3. Перечень сокращений 5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы **6**
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника **6**
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 7
3.2. Профессиональные стандарты 7
3.3. Осваиваемые виды деятельности 10
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы **11**
4.1. Общие компетенции 11
4.2. Профессиональные компетенции 14
4.3. Матрица компетенций выпускника 31
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы **45**
5.1. Учебный план 34
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 49
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 51
5.4. Календарный учебный график 54
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 55
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 55
5.7. Практическая подготовка 44
5.8. Государственная итоговая аттестация 45
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы **45**
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 45
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 45
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 45
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 46

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

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

Постановление Правительства Российской Федерации от от 27 апреля 2024 года №555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями на 7 апреля 2025 года);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20июля 2022 года № 424н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 года, рег. № 69720).

Устав образовательной организации

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа		
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 20.07.2022 № 424-н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»	
Квалификация (-и) выпускника	программист	
в т.ч. дополнительные квалификации	16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 а.к.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5760 а.к.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**4324**	**2828**
общеобразовательный цикл	1476	410
ОГСЭ	474	386
ЕН	150	56
общепрофессиональный цикл	616	368
профессиональный цикл	1608	1608

в т.ч. практика: - учебная - производственная - преддипломная	972 - 288 - 540 - 144	972 - 288 - 540 - 144
Вариативная часть образовательной программы	**1220**	**850**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1013	850
ОП.13 Основы финансовой грамотности	34	16
ОП.14 Основы бережливого производства	32	20
ОП.15 Основы предпринимательской деятельности	44	28
ОП.16 Администрирование компьютерных сетей	168	78
ОП.17 Объектно-ориентированное программирование	93	48
МДК.01.01 Разработка программных модулей	36	36
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	84	84
МДК 01.04 Системное программирование	78	78
МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения	42	42
МДК 02.03 Математическое моделирование	78	78
ПМ.12 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	288	288
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	**216**	
Всего	**5760**	**3678**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.001 Программист	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.3 Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода
				ТФ А/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных
				ТФ А/03.3 Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
				ТФ А/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
				ТФ А/05.3 Проверка и отладка программного кода
			ОТФ В Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения
				ТФ В/02.4 Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
				ТФ В/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения
				ТФ В/04.4

				Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода
				ТФ B/05.4 Исправление дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов
				ТФ B/06.4 Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект
			ОТФ C Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ C/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
				ТФ C/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Осуществление интеграции программных модулей.	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно -вычислительных машин	ПМ. 12 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно -вычислительных машин

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации

		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения

	сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:**
		Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		Умения:
		Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
		Оформлять документацию на программные средства.
		Оценка сложности алгоритма.

		Знания:
		Основные этапы разработки программного обеспечения.
		Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
		Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:**
		Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
		Дополнительно для квалификаций "Программист":
		Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения:
		Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.
		Оформлять документацию на программные средства.
		Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.
		Знания:
		Основные этапы разработки программного обеспечения.
		Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
		Знание API современных мобильных операционных систем.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	**Навыки:**
		Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.
		Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Умения:
		Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
		Оформлять документацию на программные средства.
		Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
		Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
		Инструментарий отладки программных продуктов.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	**Навыки:**
		Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
		Умения:
		Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
		Оформлять документацию на программные средства.

		Знания:
		Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	**Навыки:**
		Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств.
		Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
		Умения:
		Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
		Работать с системой контроля версий.
		Знания:
		Способы оптимизации и приемы рефакторинга.
		Инструментальные средства анализа алгоритма.
		Методы организации рефакторинга и оптимизации кода.
		Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	**Навыки:**
		Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения:
		Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.
		Оформлять документацию на программные средства.
		Знания:
		Основные этапы разработки программного обеспечения.
		Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	**Навыки:**
		Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.
		Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
		Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения:
		Анализировать проектную и техническую документацию.
		Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.
		Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.

		Определять источники и приемники данных.
		Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).
		Оценивать размер минимального набора тестов.
		Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания:
		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Виды и варианты интеграционных решений.
		Современные технологии и инструменты интеграции.
		Основные протоколы доступа к данным.
		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
		Методы отладочных классов.
		Стандарты качества программной документации.
		Основы организации инспектирования и верификации.
		Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
		Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.
		Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	**Навыки:**
		Интегрировать модули в программное обеспечение.
		Отлаживать программные модули.
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения:
		Использовать выбранную систему контроля версий.
		Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
		Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.
		Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.
		Выполнять тестирование интеграции.
		Организовывать постобработку данных.

		Создавать классы- исключения на основе базовых классов.
		Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		Знания:
		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Основы верификации программного обеспечения.
		Современные технологии и инструменты интеграции.
		Основные протоколы доступа к данным.
		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
		Основные методы отладки.
		Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
		Основные методы и виды тестирования программных продуктов.
		Стандарты качества программной документации.
		Основы организации инспектирования и верификации.
		Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
		Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	**Навыки:**
		Отлаживать программные модули.
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения:
		Использовать выбранную систему контроля версий.
		Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
		Анализировать проектную и техническую документацию.
		Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.
		Определять источники и приемники данных.
		Выполнять тестирование интеграции.
		Организовывать постобработку данных.
		Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания:

		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
		Основные методы отладки.
		Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
		Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
		Стандарты качества программной документации.
		Основы организации инспектирования и верификации.
		Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
		Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	**Навыки:**
		Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
		Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения:
		Использовать выбранную систему контроля версий.
		Анализировать проектную и техническую документацию.
		Выполнять тестирование интеграции.
		Организовывать постобработку данных.
		Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		Оценивать размер минимального набора тестов.
		Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.
		Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания:
		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
		Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
		Основные методы и виды тестирования программных продуктов.

		Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
		Стандарты качества программной документации.
		Основы организации инспектирования и верификации.
		Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
		Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	**Навыки:**
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения:
		Использовать выбранную систему контроля версий.
		Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
		Анализировать проектную и техническую документацию.
		Организовывать постобработку данных.
		Приемы работы в системах контроля версий.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания:
		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
		Стандарты качества программной документации.
		Основы организации инспектирования и верификации.
		Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
		Методы организации работы в команде разработчиков.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	**Навыки:**
		Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
		Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения:
		Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.
		Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения

		компьютерных систем.
		Знания:
		Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
		Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	**Навыки:**
		Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
		Умения:
		Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
		Знания:
		Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
		Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	**Навыки:**
		Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
		Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения:
		Определять направления модификации программного продукта.
		Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта.
		Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания:
		Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	**Навыки:**
		Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
		Умения:
		Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.
		Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.
		Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

		Знания:
		Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Навыки:**
		Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения:
		Работать с документами отраслевой направленности.
		Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
		Знания:
		Методы описания схем баз данных в современных СУБД.
		Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.
		Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
		Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Навыки:**
		Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения:
		Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания:
		Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
		Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Навыки:**
		Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.
		Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Работать с документами отраслевой направленности.
		Использовать средства заполнения базы данных.
		Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения:
		Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания:
		Методы описания схем баз данных в современных СУБД.
		Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
		Методы организации целостности данных.

	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Навыки:**
		Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения:
		Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания:
		Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.
		Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	**Навыки:**
		Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения:
		Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.
		Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.
		Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		Знания:
		Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.
		Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.
		Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	**Навыки:**
		Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения:
		Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.
		Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания:
		Методы организации целостности данных.
		Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
		Основы разработки приложений баз данных.
		Основные методы и средства защиты данных в базе данных

4.3. Матрица компетенций выпускника

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

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	06. 001	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	ТФ А/01.3 Формализация и алгоритмизация поставленных задач для разработки программного кода
		ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	06. 001	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	ТФ А/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных
					ТФ А/03. Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
					ТФ А/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
					ТФ А/05.3 Проверка и отладка программного кода
		ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	06. 001	ОТФ В Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/02.4 Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/04.4 Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода
					ТФ В/05.4 Исправление дефектов программного кода,

					зафиксированных в базе данных дефектов
		ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	06. 001	ОТФ В Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/02.4 Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/04.4 Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода
					ТФ В/05.4 Исправление дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов
		ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	06. 001	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	ТФ А/03. Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
				ОТФ В Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/02.4 Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ В/04.4 Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода

					ТФ B/05.4 Исправление дефектов программного кода, зафиксированных в базе данных дефектов
		ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	06. 001	ОТФ A Разработка и отладка программного кода	ТФ A/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных
					ТФ A/03. Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
					ТФ A/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
					ТФ A/05.3 Проверка и отладка программного кода
	Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	06. 001	ОТФ A Разработка и отладка программного кода	ТФ A/03. Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
			06. 001	ОТФ B Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ B/02.4 Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
			06. 001	ОТФ C Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ C/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
		ПК 2.2. Выполнять	06. 001	ОТФ A	ТФ A/02.3

		интеграцию модулей в программное обеспечение.		Разработка и отладка программного кода	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных
					ТФ A/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
					ТФ A/05.3 Проверка и отладка программного кода
					ТФ B/04.4 Рефакторинг, оптимизация и инспекция программного кода
				ОТФ B Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ B/06.4 Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект
				ОТФ C Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ C/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
		ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	06. 001	ОТФ A Разработка и отладка программного кода	ТФ A/05.3 Проверка и отладка программного кода
				ОТФ B Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного	ТФ B/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного

				обеспечения	обеспечения
					ТФ B/02.4 Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ B/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения
		ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	06. 001	ОТФ A Разработка и отладка программного кода	ТФ A/05.3 Проверка и отладка программного кода
				ОТФ B Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ B/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения
					ТФ B/02.4 Разработка тестовых наборов данных для проверки работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ B/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения
		ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	06. 001	ОТФ A Разработка и отладка программного кода	ТФ A/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных
					ТФ A/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
				ОТФ B Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного	ТФ B/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения

				обеспечения	ТФ B/03.4 Проверка работоспособности компьютерного программного обеспечения
					ТФ B/06.4 Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект
				ОТФ C Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ C/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
					ТФ C/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	06.001	ОТФ A Разработка и отладка программного кода	ТФ A/05.3 Проверка и отладка программного кода
				ОТФ C Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ C/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
					ТФ C/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
		ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	06.001	ОТФ A Разработка и отладка программного кода	ТФ A/03.3 Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
				ОТФ B Проверка	B/01.4 Разработка процедур проверки

				работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения
		ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	06.001	ОТФ А Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур ПО	ТФ А/02.3 Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными в базах данных
					ТФ А/03.3 Оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями
					ТФ А/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
					ТФ А/05.3 Проверка и отладка программного кода
				ОТФ В Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик компьютерного программного обеспечения
				ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
					ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
	ВД.04 Разработка,	ПК 11.3. Разрабатывать	06.001	ОТФ А	ТФ А/04.3

	администрирование и защита баз данных.	объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.		Разработка и отладка программного кода	Работа с системой управления версиями программного кода
		ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	06.001	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	ТФ А/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
				ОТФ В Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	ТФ В/06.4 Осуществление сборки однородных программных модулей в программный проект
		ПК 11.5. Администрировать базы данных.	06.001	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	А/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
		ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	06.001	ОТФ А Разработка и отладка программного кода	А/04.3 Работа с системой управления версиями программного кода
ВД по запросу работодателя	Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	ПК 12.1. Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий	06.044	ОТФ А Консультирование граждан в области развития цифровой грамотности	А/01.3 Выполнение подготовительных работ по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий
		ПК 12.2. Выполнять индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	06.044	ОТФ А Консультирование граждан в области развития цифровой грамотности	А/02.3 Ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий
		ПК 12.3. Выполнять работы по обеспечению государственной	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация	ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной

		регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники		сельскохозяйственной техники	техники и оборудования в работоспособном состоянии
		ПК 12.4. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																																	
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	4.1	4.2	4.3	4.4	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	12.1	12.2	12.3	12.4
Обязательная часть образовательной программы																																			
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**																																		
ООД.01	Русский язык				О	О				О																					О	О	О	О
ООД.02	Литература	О	О	О	О		О		О	О																									
ООД.03	Математика	О	О	О	О	О	О	О						О	О																					
ООД.04	Иностранный язык	О	О		О					О																									
ООД.05	Информатика	О	О																																
ООД.06	Физика	О	О	О	О	О		О																											
ООД.07	Химия	О	О		О			О																											
ООД.08	Биология	О	О		О			О																											
ООД.09	История	О	О		О	О	О					О																							

ООД.10	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О																									
ООД.11	География	О	О		О			О																											
ООД.12	Физическая культура	О			О				О																										
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О	О	О	О	О																										
ООД.14	Основы проектной деятельности				О					О																									
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**																																		
ОГСЭ.01	Основы философии	О	О	О		О				О																									
ОГСЭ.02	История	О	О	О	О	О	О	О		О																									
ОГСЭ.03	Психология общения	О			О					О																						О	О	О	О
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	О	О			О	О			О																									
ОГСЭ.05	Физическая культура								О																										
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	О				О				О																						О	О	О	О
ЕН.00	**Естественно-научный и математический цикл**																																		
ЕН.01	Элементы высшей математики	О	О	О						О																									
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	О	О			О				О																									
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	О	О		О	О				О																									
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**																																		
ОП.01	Операционные системы и среды	О	О			О				О													О			О									
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	О	О	О	О					О													О	О											
ОП.03	Информационные технологии	О	О			О	О			О	О																								
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	О				О				О	О	О	О																						
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	О	О	О	О					О																						О	О	О	О
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	О	О		О			О																											
ОП.07	Экономика отрасли	О	О	О						О																									
ОП.08	Основы проектирования баз данных	О	О			О				О																	О		О						
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	О	О		О	О				О				О																					
ОП.10	Численные методы	О	О		О	О				О	О			О																					
ОП.11	Компьютерные сети																						О	О											
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	О	О			О				О																									
ОП.13	Основы финансовой грамотности	О	О	О	О																														
ОП.14	Основы бережливого производства	О	О	О	О																														
ОП.15	Основы предпринимательской деятельности	О	О	О	О																												О	О		
ОП.16	Администрирование компьютерных сетей	О	О		О																		О	О											
ОП.17	Объектно-ориентированное программирование	О	О								О	О																							
П.00	**Профессиональный цикл**																																		
ПМ.01	**Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	О	О		О	О				О	О	О	О	О	О	О																			
МДК.01.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	О	О		О	О				О	О	О	О	О	О	О																			
МДК.01.02	Разработка программных модулей	О	О		О	О				О	О	О	О	О	О	О																			
МДК.01.03	Поддержка и тестирование программных модулей	О	О		О	О				О	О	О	О	О	О	О																			
МДК.01.04	Разработка мобильных приложений	О	О		О	О				О	О	О	О	О	О	О																			

УП.01	Учебная практика	О	О		О	О				О	О	О	О	О	О	О																		
ПП.01	Производственная практика	О	О		О	О				О	О	О	О	О	О	О																		
ПМ.02	**Осуществление интеграции программных модулей**	О	О		О	О				О							О	О	О	О	О													
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	О	О		О	О				О							О	О	О	О	О													
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	О	О		О	О				О							О	О	О	О	О													
МДК02.03	Математическое моделирование	О	О		О	О				О							О	О	О	О	О													
УП.02	Учебная практика	О	О		О	О				О							О	О	О	О	О													
ПП.02	Производственная практика	О	О		О	О				О							О	О	О	О	О													
ПМ.04	**Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**	О	О			О				О												О	О	О	О									
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	О	О			О				О												О	О	О	О									
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	О	О			О				О												О	О	О	О									
УП.04	Учебная практика	О	О			О				О												О	О	О	О									
ПП.04	Производственная практика	О	О			О				О												О	О	О	О									
ПМ.11	**Разработка, администрирование и защита баз данных**	О	О			О				О																О	О	О	О	О	О			
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	О	О			О				О																О	О	О	О	О	О			
УП.11	Учебная практика	О	О			О				О																О	О	О	О	О	О			
ПП.11	Производственная практика	О	О			О				О																О	О	О	О	О	О			
ПМ.12	**Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)**	О	О			О				О																						О	О	О	О
МДК12.01	Технология выполнения работ по профессии 16199 Оператор электронно -вычислительных машин	О	О			О				О																						О	О	О	О
МДК 12.02	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	О	О			О				О																						О	О	О	О
УП.12	Учебная практика	О	О			О				О																						О	О	О	О
ПП.12	Производственная практика	О	О			О				О																						О	О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 семестр	2семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ООД. 00	**Общеобразовательные дисциплины**		**1476**	**410**	**1404**				**72**			476	**862**	**142**	**32**				
ООД.01	Русский язык	Э	90	36	72				18			34	56						
ООД.02	Литература	ДЗ	108	12	108									76	32				
ООД.03	Математика	Э	322	96	304				18			136	186						
ООД.04	Иностранный язык	ДЗ	72	20	72							34	38						
ООД.05	Информатика	Э	144	72	126				18			34	110						
ООД.06	Физика	Э	144	32	126				18			34	110						
ООД.07	Химия	ДЗ	72	8	72							34	38						
ООД.08	Биология	ДЗ	72	12	72							34	38						
ООД.09	История	ДЗ	136	10	136							68	68						
ООД.10	Обществознание	ДЗ	72	18	72								44	28					
ООД.11	География	ДЗ	72	16	72								22	50					
ООД.12	Физическая культура	З, ДЗ	72	36	72							34	38						
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	10	68							34	38						
ООД.14	Основы проектной деятельности	ДЗ	32	32	32								32						
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и**		**540**	**386**	**519**	**0**	**0**	**23**	**0**	**474**	**66**	**85**	**38**	**119**	**119**	**107**	**56**	**48**	**40**

	социально-экономический цикл																		
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	51	20	48			3		51						51			
ОГСЭ.02	История	ДЗ	51	16	51			0		36	15			51					
ОГСЭ.03	Психология общения	ДЗ	51	16	48			3		51		51							
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,З,-,З,-ДЗ	174	160	168			6		168	6			34	40	28	28	24	20
ОГСЭ.05	Физическая культура	З,З,З,З,З,ДЗ	174	160	168			6		168	6			34	40	28	28	24	20
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ДЗ	39	14	36			3			39				39				
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный**		**216**	**56**	**186**	**0**	**0**	**12**	**18**	**150**	**66**			**34**	**131**	**51**			
ЕН.01	Элементы высшей математики	Э км	108	20	84			6	18	72	36			34	74				
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики		57	26	54			3		39	18				57				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ	51	10	48			3		36	12					51			
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**		**1062**	**576**	**943**			**50**	**72**	**616**	**446**	**85**	**68**	**136**	**148**	**128**	**122**	**213**	**155**
ОП.01	Операционные системы и среды	ДЗ	51	36	48			3		51		51							
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ДЗ	36	36	36					36			36						
ОП.03	Информационные технологии	ДЗ	54	26	48			6		48	6				54				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	Э	128	100	104			6	18	104	24			34	94				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	44	12	42			2		36	8							44	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	8	68					68							68		
ОП.07	Экономика отрасли	ДЗ км	36	28	36					36								36	

ОП.08	Основы проектирования баз данных	Э	92	60	68			6	18	68	24					92			
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ДЗ	36	10	36					36						36			
ОП.10	Численные методы	ДЗ	51	20	48			3		48	3			51					
ОП.11	Компьютерные сети	ДЗ	51	20	48			3		48	3			51					
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ДЗ	44	30	41			3		34	7							44	
ОП.13	Основы финансовой грамотности	ДЗ	34	16	34						34	34							
ОП.14	Основы бережливого производства	ДЗ	32	20	32						32		32						
ОП.15	Основы предпринимательской деятельности	ДЗ км	44	28	42			2			44							44	
ОП.16	Администрирование компьютерных сетей	Э	168	78	140			10	18		150						54	52	62
ОП.17	Объектно-ориентированное программирование	Э	93	48	72			3	18		93								93
П.00	**Профессиональный цикл**		**2250**	**2250**	**926**	**30**	**1080**	**88**	**126**	**1608**	**642**			**151**	**434**	**326**	**686**	**344**	**309**
ПМ.01	**Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	**Э**	**576**	**576**	**294**		**216**	**36**	**30**	**378**	**198**			**115**	**200**	**27**	**111**	**123**	
МДК.01.01	Разработка программных модулей	Э	108	108	78			12	18	96	36			41	67				
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ДЗ км (УП 01)	78	78	72			6		78				38	40				
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	ДЗ	84	84	72			12			84				57	27			
МДК 01.04	Системное программирование	ДЗ км (ПП 01)	78	78	72			6			78						39	39	

УП.01	Учебные практика	ДЗ	72	72			72			72				36	36				
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	144	144			144			144							72	72	
ПМ.02	**Осуществление интеграции программных модулей**	**Э**	**432**	**432**	**222**	**30**	**144**	**18**	**18**	**312**	**120**					**145**	**287**		
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	Э	126	126	78	30		6	6	84	42					73	53		
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ДЗ км	78	78	72			6		78						32	46		
МДК 02.03	Математическое моделирование		78	78	72			6			78					40	38		
УП.02	Учебная практика	ДЗ км	36	36			36			36							36		
ПП.02	Производственная практика		108	108			108			108							108		
ПМ.04	**Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**	**Э**	**388**	**388**	**164**		**180**	**14**	**30**	**388**				**36**	**232**	**106**			
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Э	118	118	92			8	18	118				36	82				
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ДЗ км (ПП .04)	78	78	72			6		78					42	34			
УП.04	Учебная практика	ДЗ	36	36			36			36					36				
ПП.04	Производственная практика	ДЗ км	144	144			144			144					72	72			
ПМ.11	**Разработка, администрирование и защита баз данных**	**Э**	**386**	**386**	**138**		**216**	**8**	**24**	**386**								**221**	**165**
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	Э	164	164	138			8	12	164								77	87
УП.11	Учебная практика	ДЗ	72	72			72			72								72	
ПП.11	Производственная практика	ДЗ	144	144			144			144								72	72
ПМ.12	**Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных машин**	**Э**	**324**	**324**	**108**			**12**	**24**		**324**					**36**	**288**		

МДК 12.01	Технология выполнения работ по профессии 16199 Оператор электронно -вычислительных машин	Э	98	98	72			8	18							20	78		
МДК 12.02	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ДЗ км	40	40	36			4			40					16	24		
УП.12	Учебная практика		72	72							72						72		
ПП.12	Производственная практика		108	108							108						108		
ПДП	Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)	ДЗ	144				144			144									144
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		216																
Итого:			**5760**	**3678**	**3978**	**30**	**1080**	**172**	**288**	**4324**	**1220**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**720**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОГСЭ.02 История	16	ПОП-П	Углубление подготовки обучающегося
2	ОГСЭ. 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	6	ПОП-П	Углубление подготовки обучающегося
3	ОГСЭ. 05 Физическая культура	6	ПОП-П	Углубление подготовки обучающегося
4	ОГСЭ 06 Русский язык и культура речи	39	ПОП-П	Обеспечение конкурентоспособности выпускника, его трудоустройства, обеспечения быстрой адаптации на рабочем месте
5	ЕН.01 Элементы высшей математики	36	ПОП-П	Углубление подготовки обучающегося
6	ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	18	ПОП-П	Углубление подготовки обучающегося
7	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	12	ПОП-П	Углубление подготовки обучающегося

8	ОП.03 Информационные технологии	6	ПОП-П	Обеспечение конкурентоспособности выпускника, его трудоустройства, обеспечения быстрой адаптации на рабочем месте
9	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	24	ПОП-П	Углубление подготовки обучающегося
10	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	6	ПОП-П	Обеспечение конкурентоспособности выпускника, его трудоустройства, обеспечения быстрой адаптации на рабочем месте
11	ОП.08 Основы проектирования баз данных	24	ПОП-П	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда
12	ОП.10 Численные методы	3	ПОП-П	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда
13	ОП.11 Компьютерные сети	3	ПОП-П	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда
14	ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	7	ПОП-П	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда
15	ОП.13 Основы финансовой грамотности	34	ПОП-П/ работодатель	В целях формирования умений функциональной грамотности
16	ОП.14 Основы бережливого производства	32	ПОП-П/ работодатель	В целях овладения навыками бережливого производства
17	ОП.15 Основы предпринимательской деятельности	44	ПОП-П/ работодатель	В целях овладения навыками предпринимательской деятельности
18	ОП.16 Администрирование компьютерных сетей	168	ПОП-П/ работодатель	В целях формирования умений осуществления администрирования компьютерных сетей
19	ОП.17 Объектно-ориентированное программирование	93	ПОП-П/ работодатель	В целях овладения навыками объектно-ориентированного программирования
20	МДК 01.01 Разработка программных модулей	36	ПОП-П	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках основного вида деятельности по ФГОС
21	МДК 01.03 Разработка мобильных приложений	84	ПОП-П	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках основного вида деятельности по ФГОС, в

				целях овладения навыками разработки мобильных приложений
22	МДК 01.04 Системное программирование	78	ПОП-П	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках основного вида деятельности по ФГОС, в целях овладения навыками системного программирования
23	МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения	42	ПОП-П	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках основного вида деятельности по ФГОС, углубление подготовки обучающегося
24	МДК 02.03 Математическое моделирование	78	ПОП-П	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках основного вида деятельности по ФГОС, в целях овладения навыками системного программирования
25	ПМ. 12 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно - вычислительных машин	324	ПОП-П/ работодатель	Введение дополнительного вида деятельности
Итого		1220/1013		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Самостоятельная разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования Самостоятельная разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта Самостоятельное проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию Использование инструментальных средств на этапе	ПП.01	144	6,7	Автоматизированное рабочее место специалиста	

	тестирования программного продукта. Самостоятельный анализ алгоритмов в том числе с применением инструментальных средств Самостоятельная разработка мобильных приложений Самостоятельное осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода					
2.	Изучение предметной области разработки программного обеспечения Формирование требований к программному обеспечению Анализ функциональных и нефункциональных требований Объектно-ориентированный анализ требований к программному обеспечению Проектирование интерфейса пользователя Разработка кода программного средства Формирование программной документации Разработка и проведение тестов модели Определение требований к программному обеспечению Проектирование интерфейса пользователя	ПП.02	108	6	Автоматизированное рабочее место специалиста	
3.	Самостоятельная разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования Составление архитектуры программного обеспечения Разработка детального проектирования Создание плана управления конфигурацией программного обеспечения Организация процесса сопровождения программного обеспечения	ПП.04	144	4,5	Автоматизированное рабочее место специалиста	
4.	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Выполнять работы с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных	ПП.11	144	7,8	Автоматизированное рабочее место специалиста	

5.	Проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий применению персональных компьютеров, информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», онлайн- сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина). Выполнение подготовительных работ по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий Применять различные методы поиска информации в информационно- телекоммуникационной сети «Интернет». Собирать, анализировать и обобщать информацию вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием. Составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование Анализировать обрабатывать информацию по заданным отчетам Использовать информационно- коммуникационные технологии профессиональной деятельности, для публикации контента в сети Интернет.	ПП.12	108	6	Автоматизированное рабочее место специалиста	
6.	Организационные вопросы оформления на предприятии Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного проект Разработка программного обеспечения на основе технического задания дипломного проекта	ПДП	144	8	Автоматизированное рабочее место специалиста	

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				ПН	Октябрь				ПН	Ноябрь					Декабрь				ПН	Январь				ПН	Февраль				ПН	Март					ПН	Апрель				ПН	Май					Июнь				ПН	Июль					Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
1	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	ПА	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	П	П	П	П	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
3	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	П	П	П	П	к	к	к	к	к	к	к	к	к	1476
4	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	П	П	П	П	П	к	к	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г	Г										1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	*39*	*1404*	*17*	*612*	*22*	*792*	*2*	*72*			*2*	*72*									*11*	*1476*
2 курс	*34*	*1224*	*16*	*576*	*18*	*648*	*2*	*72*			*2*	*72*	*5*	*180*	*1*	*36*	*4*	*144*			*11*	*1476*
3 курс	*26*	*936*	*14,2*	*510*	*11,8*	*426*	*2*	*72*	*0,8*	*30*	*1,2*	*42*	*13*	*468*	*2*	*72*	*11*	*396*			*11*	*1476*
4 курс	*17*	*612*	*10,6*	*384*	*6,4*	*228*	*2*	*72*	*0,4*	*12*	*1,8*	*60*	*12*	*432*	*6*	*216*	*6*	*216*	*6*	*216*	*2*	*1332*
Всего	*116*	*4176*	*57,8*	*2082*	*58,2*	*2094*	*8*	*288*	*1,2*	*42*	*6,8*	*246*	*30*	*1080*	*9*	*324*	*21*	*756*	*6*	*216*	*35*	*5760*

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы; Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах *ООО «СТК ПК»*, при проведении практических занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практик;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2,3,4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) *ООО «СТК ПК»* на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

Математики;

Информатики;

Безопасности жизнедеятельности;

Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;

Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;

Программирования и баз данных.

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
– актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные..

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

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *ООО «СТК ПК»*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

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

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 71 894,00 руб. на основании Приказа Министерства образования и науки Смоленской области от 28 декабря 2024 № 1258-ОД «Об установлении нормативов на оказание государственных услуг (работ) областными государственными бюджетными (автономными) организациями на 2025 год».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ» 48

«ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ» 69

«ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ» 90

«ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ» 104

«ПМ.12 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО - ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН)» 118

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) 134

Приложение 1.1

к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1.1**.** Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ……..

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……..……

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	

	значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

	сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК.1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов. Оценка сложности алгоритма.	Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
ПК.1.2	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.	Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.
ПК.1.3	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.	Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
ПК.1.4	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.	Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.	Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. Проводить тестирование в соответствие с функциональными требованиями.
ПК.1.5	Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.	Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации

			рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
ПК.1.6	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	Разрабатывать мобильные приложения.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.	МДК 01.01 Разработка программных модулей	36	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках основного вида деятельности по ФГОС
2	Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	МДК 01.03 Разработка мобильных приложений Тема 3.1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений Тема 3.2. МДК 01.03 Разработка мобильных приложений Тема 3.2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	84	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках основного вида деятельности по ФГОС, в целях овладения навыками разработки мобильных приложений
3	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования Оформлять документацию на программные средства			
4	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Основные принципы отладки и тестирования программы на уровне модуля	МДК 01.04 Системное программирование Тема 4.1 Управление системными ресурсами Тема 4.2	78	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках основного вида деятельности по ФГОС, в целях овладения навыками системного программирования
5	Создавать программу по разработанному алгоритму как			

	отдельный модуль Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля	Программирование на языке низкого уровня Тема 4.3. Файловый ввод-вывод в Windows		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	288	288
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	36	36
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме Э* *МДК 01.02 в форме ДЗ км (УП.01)* *МДК 01.03 в форме ДЗ* *МДК 01.04 в форме ДЗ км (ПП.01)* *УП 01* *ПП 01* *ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)*	24 12 6	24 12 6
Всего	**576**	**576**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 – ПК.1.6	Раздел 1. Разработка программных модулей	**108**	**108**	**84**	78	44	-	**12**	**-**	**-**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Раздел 2. Поддержка и тестирование программных	**78**	**78**	**78**	72	30	-	**6**		

ПК.1.1 – ПК.1.6	модулей									
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.2, ПК.1.6	Раздел 3. Разработка мобильных приложений	**84**	**40**	**84**	72	40	-	**12**		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 – ПК.1.6	Раздел 4. Системное программирование	**78**	**50**	**78**	72	50	-	**6**		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 – ПК.1.6	Учебная практика	**72**	**72**						**72**	
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК.1.1 – ПК.1.6	Производственная практика	**144**	**144**							**144**
	Промежуточная аттестация	**24**	**24**							
	Всего:	***576***	**576**					***36***	**72**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ		**108/108**	
МДК.01.01 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ		**108/108**	
ТЕМА 1.1 Разработка прикладного программного обеспечения	**Содержание**	**14**	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02
	Введение. Понятие ЖЦ ПО.Модели жизненного цикла ПО. Компонентно-ориентированный подход при разработке ПО Этапы разработки ПО.	4	
	В том числе лабораторных занятий:	**8**	
	Лабораторная работа № 1 «Оценка сложности алгоритмов сортировки».	**2**	
	Лабораторная работа № 2 «Оценка сложности алгоритмов поиска».	**2**	
	Лабораторная работа № 3 « Оценка сложности рекурсивных алгоритмов».	**2**	
	Лабораторная работа № 4 «Оценка сложности эвристических алгоритмов».	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся : Анализ предметной области ПО	**2**	
ТЕМА 1.2 Структурное, объектно-ориентированное и событийно-управляемое программирование	**Содержание**	**30**	
	Понятие структурное программирование. Оценка сложности алгоритма. Документирование алгоритмов программного обеспечения. Основы объектно-ориентированного программирования. Статические методы и поля Виртуальные и динамические методы. Полиморфизм Понятие метаклассов. Использование метаклассов в программировании. Основные принципы событийно-управляемое программирование. Элементы управления. Диалоговые окна Обработчики событий. Введение в графику.	10	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 02

	В том числе практических и лабораторных занятий:	**16**	
	Практическая работа № 1 «Использование инструментальных средств документирования алгоритмов программ».	**2**	
	Практическая работа № 2 «Определение сложности алгоритмов сортировки, поиска, рекурсивных и эвристических алгоритмов. Определение операций в классе».	**2**	
	Практическая работа № 3 «Создание наследованных классов».	**2**	
	Практическая работа № 4 «Работа с объектами через интерфейсы. Использование стандартных интерфейсов».	**2**	
	Практическая работа № 5 «Работа с типом данных структура, использование коллекций».	**2**	
	Практическая работа № 6 «Операции со списками».	**2**	
	Лабораторная работа № 5 «Разработка приложения с использованием текстовых компонентов. Разработка приложения с несколькими формами».	**2**	
	Лабораторная работа № 6 «Разработка приложения с не визуальными компонентами. Разработка игрового приложения. Разработка приложения с анимацией».	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Анализ правил документирования алгоритмов ПО. Анализ методики оценки сложности алгоритма. Анализ возможностей метаклассов. Анализ постановки задачи на разработку ПО. Анализ алгоритма разработки приложения с несколькими формами.	**4**	
ТЕМА 1.3 **Модульный принцип разработки ПО.** **Основы работы с базами данных**	**Содержание**	**22**	
	Основные критерии оптимизации модулей. Информационная закрытость. Связность. Виды связности.Сцепление. Типы сцепления. Специальные библиотеки. Базовый синтаксис SQL. Создание таблицы, работа с данными. Python DB-API модули. Объектно-реляционное отображение (ORM)	10	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**10**	
	Лабораторная работа № 7 «Разработка приложения с функционально связанными модулями».	**2**	

	Лабораторная работа № 8 «Разработка приложения с информационно связанными модулями. Разработка приложения с коммуникативно связанными модулями. Разработка приложения с различными типами сцепления модулей».	**2**	
	Лабораторная работа № 9 «Определение меры сопряжения между модулями».	**2**	
	Лабораторная работа № 10 «Анализ базового синтаксиса SQL, создание таблицы».	**2**	
	Практическая работа № 7 «Создание приложения с БД. Создание запросов и хранимых процедур к БД».	**2**	
	В том числе самостоятельная работа: Анализ сцепления по данным, по образцу, по содержимому Анализ сцепления по управлению, общей памяти Анализ средств прототипирования и макетирования ПО Рассмотрение PostgreSQL в Python	**2**	
ТЕМА 1.4 **Конструирование ПО**	**Содержание**	**24**	
	Правила разработки интерфейсов пользователя. Требования интерфейса. Анализ интерфейса. Назначение и виды паттернов. Порождающие паттерны. Структурные паттерны. Поведенческие паттерны. Рефакторинг. Определение, причины и цели. Упрощение вызовов методов. Решение задач обобщения. Экстремальное. Обратный инжиниринг. Определение, цели проведения. Методики проведения обратного инжиниринга Реинжиниринг.	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**10**	
	Практическая работа № 8 «Проектирование интерфейса пользователя».	**2**	
	Лабораторная работа № 11 «Разработка интерфейса пользователя».	**2**	
	Лабораторная работа № 12 «Проектирование с использованием паттернов».	**2**	
	Практическая работа № 9 «Рефакторинг приложения при наличии дублирования кода». Рефакторинг приложения при наличии большого класса и жадных функций.	**2**	
	Практическая работа № 10 «Рефакторинг приложения при наличии избыточных временных переменных. Рефакторинг приложения при наличии не сгруппированных данных.	**2**	

	Реинжиниринг приложения».		
	В том числе самостоятельная работа: Ознакомление правил проектирования интерфейса пользователя Анализ паттерна Prototype, Singleton Анализ паттерна Composite, Facade Изучение паттерна Iterator Изучение паттерна Strategy Рассмотрение методов экстремального программирования Рассмотрение основных фаз XP-реализации Анализ методик обратной разработки ПО Анализ стандартов оформления кода	**4**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**18**	
РАЗДЕЛ 2. ПОДДЕРЖКА И ТЕСТИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ		**78/78**	
МДК.01.02 ПОДДЕРЖКА И ТЕСТИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ		**78/78**	
ТЕМА 2.1 **Отладка и тестирование программного обеспечения**	**Содержание**	**43**	
	Тестирование программных продуктов. Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения. Виды ошибок. Методы отладки. Методы тестирования. Классификация тестирования по уровням. Тестирование производительности. Регрессионное тестирование.	24	ПК.1.3, ПК.1.4, ПК 1.5, ПК.1.6. ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**16**	
	Практическая работа № 1 «Тестирование «белым ящиком» Практическая работа № 2 «Тестирование «черным ящиком». Лабораторная работа № 1 «Модульное тестирование». Лабораторная работа № 2 «Регрессионное тестирование».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Тестирование производительности программного продукта по индивидуальному варианту Регрессионное тестирование программного продукта по индивидуальному варианту	**3**	
ТЕМА 2.2 **Документирование**	**Содержание**	**35**	
	Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации Автоматизация разработки технической документации. Автоматизированные средства оформления документации	16	ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6 ОК 05

	В том числе практических занятий:	**14**	
	Практическая работа № 3 «Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации». Практическая работа № 4 «Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся при изучении: Разработка технической документации программного обеспечения по индивидуальному варианту. Оформление документации автоматизированными средствами.	**3**	
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета (УП.01)		**2**	
РАЗДЕЛ 3. РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ		**84/84**	
МДК.01.03 РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ		**84/84**	
ТЕМА 3.1 **Основные платформы и языки разработки мобильных приложений**	**Содержание**	**24**	
	Основные платформы мобильных приложений, Сравнительная характеристика основных платформ мобильных приложений Нативные приложения Веб-приложения Гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения Основные языки для разработки мобильных приложений Инструменты разработки мобильных приложений	12	ПК.1.2, ПК. 1.6 ОК.01, ОК 02
	В том числе лабораторных работ:	**10**	
	Лабораторная работа № 1 «Установка инструментария и настройка среды Intellij Idea для разработки мобильных приложений». Лабораторная работа № 2 «Установка инструментария и настройка среды Eclipse для разработки мобильных приложений». Лабораторная работа № 3 «Установка инструментария и настройка среды Android Studio для разработки мобильных приложений». Лабораторная работа № 4 «Настройка панели инструментов среды Android Studio для разработки мобильных приложений».		

	Лабораторная работа № 5 «Настройка панели свойств и событий среды Android Studio для разработки мобильных приложений.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Составление таблицы инструментов разработки мобильных приложений.	**2**	
ТЕМА 3.2 **Создание и тестирование модулей для мобильных приложений**	**Содержание**	**58**	
	Инструментарий среды разработки мобильных приложений Архитектура Android устройств (планшет или смартфон). Принципы работы Android операционной системы для мобильных телефонов и других мобильных устройств. Структура типичного мобильного приложения: Activity; Service; ContentProvider; BroadcastReceiver. Элементы управления и контейнеры Работа со списками Способы хранения данных Android и модель MVC (Model-View-Controller). Создание баз данных и работа с SQLite. Создание таблицы, классы SQLiteOpenHelper и android.database.sqlite. SQLiteOpenHelper. Использование Источников данных, Курсоров и класса ContentValues для хранения и потребления программных данных и обмена ими. Асинхронные запросы к Источникам данных с помощью класса CursorLoader. Создание нового класса. Генерирование get- и set-методов. Добавление функции поиска в приложения с базами данных. Использование таких Источников данных, как Мультимедийное хранилище, Контакты и Календарь.	18	ПК.1.6 ОК 01,ОК 02
	В том числе лабораторных и практических работ:	**30**	
	Практическая работа № 1 «Создание эмуляторов и подключение устройств». «Настройка режима терминала» Практическая работа № 2 «Создание нового проекта. «Анализ и комментирование кода». Лабораторная работа № 6 «Изменение элементов дизайна». Лабораторная работа № 7 «Обработка событий: цветовая		

	индикация». Лабораторная работа № 8 «Обработка событий: подсказки. Подготовка стандартных модулей». Практическая работа № 3 «Обработка событий: переключение между экранами». Практическая работа № 4 «Передача данных между модулями». Лабораторная работа № 9 «Использование виджетов графического интерфейса». Лабораторная работа № 10 «Программирование графики». Лабораторная работа № 11 «Использование мультимедиа (аудио и видео записей) в проектах.Чтение и запись текстовых файлов». Лабораторная работа № 12 «Работа с базами данных SQLite. Использование класса SQLiteOpenHelper». Лабораторная работа № 13 «Добавление ресурсов в проект». Лабораторная работа № 14 «Обновление уровня представления с помощью макета XML». Лабораторная работа № 15 «Открытие и создание баз данных без использования SQLiteHelper». Лабораторная работа № 16 «Тестирование и оптимизация мобильного приложения».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся : Составление среды разработки мобильных приложений. Разработка структуры мобильного приложения по индивидуальному варианту. Анализ свойств элементов управления и контейнеров. Работа со списками по индивидуальному заданию. Анализ методов хранения данных.	**10**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ		**78/78**	
МДК.01.04 СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ		**78/78**	
ТЕМА 4.1 Управление системными ресурсами	**Содержание**	**18**	
	Подсистемы управления ресурсами. Управление процессами. Управление потоками. Параллельная обработка потоков. Создание процессов и потоков. Обмен данными между процессами. Передача сообщений. Анонимные и именованные каналы. Сетевое программирование сокетов. Работа с буфером экрана. Динамически подключаемые библиотеки DLL. Сервисы.	**8**	ПК.1.2, ПК.1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	Виртуальная память. Выделение памяти процессам.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	**8**	
	Практическая работа № 1 «Использование потоков». Лабораторная работа № 2 «Программная реализация обмена данными». Лабораторная работа № 3 «Сетевое программирование сокетов». Лабораторная работа № 4 «Программная реализация работы с буфером экрана».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с простым распределением памяти, ознакомление с конструкцией ветвления языка Ассемблер.	**2**	
ТЕМА 4.2 Программирование на языке низкого уровня	**Содержание**	**32**	
	Логические команды языка Ассемблер Конструкции ветвления Итерационные конструкции Команды обработки стека Выражения Локальные метки	**6**	ПК.1.2, ПК.1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе лабораторных занятий:	**22**	
	Лабораторная работа № 5 «Программирование арифметических действий». Лабораторная работа № 6 «Программирование с использованием логических команд». Лабораторная работа № 7 «Программирование с использованием безусловного перехода». Лабораторная работа № 8 «Программирование с использованием команд условного перехода». Лабораторная работа № 9 «Программирование ветвлений». Лабораторная работа № 10 «Программирование циклов со счетчиком». Лабораторная работа № 11 «Программирование циклов с дополнительным условием». Лабораторная работа № 12 «Программирование работы стека». Лабораторная работа № 13 «Использование подпрограмм в программировании». Лабораторная работа № 14 «Обработка прерываний». Лабораторная работа № 15 «Программирование операций ввода/вывода».		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации по теме «Программирование на языке низкого уровня». Ознакомление с командами обработки регистра флагов.	**2**	
ТЕМА 4.3 **Файловый ввод-вывод в Windows**	**Содержание**	**28**	
	Управление файлами Управление каталогами Управление системным реестром Исключения и обработчики событий Стандартные устройства и консольный вывод	**8**	ПК.1.2, ПК.1.6 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе лабораторных и практических занятий:	**20**	
	Лабораторная работа № 16 «Управление файлами». Лабораторная работа № 17 «Управление каталогами». Лабораторная работа № 18 «Управление системным реестром». Лабораторная работа № 19 «Программирование исключений и обработчиков событий». Лабораторная работа № 20 «Ознакомление со стандартными устройствами и консольным выводом». Лабораторная работа № 21 «Проверка оборудования». Лабораторная работа № 22 «Управление клавиатурой». Практическая работа № 2 «Управление таймером». Практическая работа № 3 «Управление видеоадаптером». Практическая работа № 4 «Ознакомление с работой главной загрузочной панели».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Ознакомление с сериализацией объектов. Конфигурирование объектов для сериализации. Сериализация объектов. Сериализация коллекции объектов. Настройка процесса сериализации.	**2**	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета комплексного (ПП.01)			
Учебная практика **Виды работ:** Участие в разработке алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования Участие в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля Участие в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;		**72**	

Участие в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию Участие в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; Участие в использовании инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта Участие в анализе алгоритмов в том числе с применением инструментальных средств Участие в осуществлении рефакторинга и оптимизации программного кода Участие в разработке мобильных приложений Участие в осуществлении рефакторинга и оптимизации программного кода		
Производственная практика **Виды работ:** Самостоятельная разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования Самостоятельная разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; Самостоятельное проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию Самостоятельное проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию; Использование инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта Самостоятельный анализ алгоритмов в том числе с применением инструментальных средств Самостоятельное осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода Самостоятельная разработка мобильных приложений Самостоятельное осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода**.**	**144**	
Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена	**6**	
Всего	**576**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы): кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет иностранного языка (лингафонный); кабинет естественнонаучных дисциплин; кабинет безопасности жизнедеятельности; кабинет химии, кабинет биологии, географии и экологических основ природопользования; кабинет математических дисциплин; кабинет информатики; кабинет физики; кабинет физической культуры; кабинет метрологии и стандартизации, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»; лаборатория «Программирование и баз данных»; лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Белугина С.В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебное пособие для вузов / Белугина С.В. – Лань, 2021. – 312 с. - ISBN 978-5-8114-4496-0.
2. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В., Кокорева, Б.Д., Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1895679 (дата обращения: 13.08.2023)
3. Плаксин, М. А. Тестирование и отладка программ для профессионалов будущих и настоящих : учебное пособие / М. А. Плаксин. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 170 с. - ISBN 978-5-00101-810-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1987457 (дата обращения: 13.08.2023)

3.2.2. Дополнительные источники

1.Подбельский, В. Язык C#. Базовый курс. Издание второе, переработанное и дополненное. Издательство: Финансы и статистика, 2013. – 408 с. - ISBN: 9785279035342
2.Федорова, Г.Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник. Среднее профессиональное образование, профессиональная подготовка / Г.Н. Федорова. – М.: Академия, 2016. – 336 с.
3.Учебники по программированию http://programm.ws/index.php

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами Оформление документации на программные средства.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК 1.2.	Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разработка мобильных приложений. Создание программы по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформление документации на программные средства.	
ПК.1.3.	Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию. Выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля. Оформление документации на программные средства. Применение инструментальных средств отладки программного обеспечения.	
ПК 1.4.	Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию. Использование инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта. Выполнение отладки и тестирования программы на уровне модуля. Оформление документации на программные средства.	
ПК 1.5.	Анализ алгоритма, в том числе с применением инструментальных средств. Выполнение оптимизации и рефакторинг программного кода. Работа с системой контроля версий.	
ПК 1.6.	Разработка мобильных приложений. Разработка кода программного модуля на современных языках программирования. Оформление документации на программные средства.	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний,	

	влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1.1**.** Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ……..

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П……..……

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Осуществление интеграции программных модулей».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	

	получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические особенности личности правила оформления документов	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК. 2.1	Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.	Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК. 2.2	Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.	Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным.	Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

	Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.	Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.	
ПК. 2.3	Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных	Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

		продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков	
ПК. 2.4	Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.	Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК. 2.5	Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий.	Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения.	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

	Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Модели процесса разработки программного обеспечения.	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения Курсовой проект	42	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках освоения основного вида деятельности по ФГОС, углубление подготовки обучающихся
2	Модели процесса разработки программного обеспечения Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов Основные принципы процесса разработки программного обеспечения Основы верификации программного обеспечения Современные технологии и инструменты интеграции. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов Проводить сравнительный анализ	Раздел 3 Математическое моделирование. Тема 3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи. Алгоритмы решения ЗЛП Тема 3.2 Сетевые модели ЗЛДП. Теория игр и принятия решений	78	Расширение умений и знаний обучающихся в рамках освоения основного вида деятельности по ФГОС, в целях овладения навыками системного программирования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	294	294
Самостоятельная работа	-	-
Курсовая работа (проект)	30	30
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	36	36
производственная	108	108
Промежуточная аттестация в том числе: *МДК 02.01 в форме Э* *МДК 02.02 в форме ДЗ км (МДК 02.03)* *МДК 02.03 в форме ДЗ* *УП 02* *ПП 02* *ПМ 02 (в случае экзамена ПМ)*	18 12 6	18 12 6
Всего	**432**	**432**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПМ. 2.1 – ПМ. 2.5	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	**126**	**126**	**120**	78	42	30	**6**	**-**	**-**
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПМ. 2.1 – ПМ. 2.5	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	**78**	**78**	**78**	72	30	-	**6**		

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПМ. 2.1 – ПМ. 2.5	Раздел 3. Математическое моделирование	**78**	**78**	**78**	72	60	-	**6**		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПМ. 2.1 – ПМ. 2.5	Учебная практика	**36**	**36**						**36**	
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПМ. 2.1 – ПМ. 2.5	Производственная практика	**108**	**108**							**108**
	Промежуточная аттестация	**6**	**6**							
	Всего:	**432**	**432**					**18**	**36**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ		**126/126**	
МДК.02.01 ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ		**126/126**	
ТЕМА 1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	**Содержание**	**18**	ПК. 2.1 – ПК. 2.1 ОК 01 ОК 02
	Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. Современные принципы и методы разработки программных приложений. Методы организации работы в команде Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению разработчиков. Системы контроля версий. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Стандарты кодирования.	**6**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическое занятие № 1: «Анализ предметной области»	2	
	Лабораторная работа № 1: «Разработка и оформление технического задания»	2	
	Лабораторная работа № 2: «Построение архитектуры программного средства»	2	
	Лабораторная работа № 3: «Работа в составе команды разработчиков»	2	
	Лабораторная работа № 4: «Анализ работы в системе контроля версий»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	**2**	
	Изучение стандартов, регламентирующих работу с требованиями. Изучение стандартов кодирования.		
ТЕМА 1.2 Описание и анализ	**Содержание**	**40**	

требований. **Диаграммы IDEF.**	Цифровая экономика. Жизнь в цифровом обществе: Общая концепция развития цифровой экономики. Основы работы в сети интернет. Коммуникации в сети Интернет. Компьютерная безопасность и Интернет-безопасность. Официальные интернет-ресурсы РФ и современные тенденции в мире цифровых технологий: Интернет-ресурсы федеральных органов власти РФ. Интернет-ресурсы региональных и муниципальных органов власти РФ. Государственные и муниципальные услуги РФ. Электронная коммерция. Обзор российского и свободно распространяемого офисного программного обеспечения. Новые тенденции. Мобильные устройства и мобильные приложения. Описание требований: унифицированный язык моделирования - краткий словарь. Диаграммы UML. Описание и оформление требований (спецификация). Анализ требований и стратегии выбора решения	**20**	ПК 2.1, ПК 2.2 ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	Лабораторная работа № 5: «Реализация технологии RUP в инструментальных средствах»»	2	
	Лабораторная работа № 6: «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности»	2	
	Лабораторная работа № 7: «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания»	2	
	Лабораторная работа № 8: «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов»	2	
	Лабораторная работа № 9: «Построение диаграммы классов. Исследование отношений между классами»	2	
	Лабораторная работа № 10: «Построение диаграммы компонентов».	2	
	Лабораторная работа № 11: «Построение диаграмм потоков данных»	2	
	Лабораторная работа № 12: «Разработка спецификации»	2	
	Лабораторная работа № 13: «Разработка сценария диалогового процесса, графического интерфейса пользователя»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	**2**	
	Изучение типов диаграмм		

	Подготовка сообщения по темам «Программа развития цифровой экономики», «Восприимчивость экономических систем к процессам цифровизации», «Измерения воздействия цифровой экономики». Составление схемы «Интеллектуальные системы» (CAD, PDM, ERP, EAM и другие); многоаспектные данные, предиктивная аналитика, искусственный интеллект. Подготовка презентации по теме «Экосистема и структура цифровой экономики»: Дата-центры, технопарки и исследовательские центры; Города и регионы как центры инновационных сетей.		
ТЕМА 1.3 **Оценка качества программных средств**	**Содержание**	**26**	
	Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики Тестовое покрытие Тестовый сценарий, тестовый пакет Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.	**10**	ПК 2.1-ПК 2.4 ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	Лабораторная работа № 8 «Оценка необходимого количества тестов»	2	
	Лабораторная работа № 9 «Разработка тестового сценария и тестовых пакетов»	2	
	Лабораторная работа № 10 «Оценка программных средств с помощью метрик»	2	
	Лабораторная работа № 11 «Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся :	**2**	
	Изучение стандартов качества программной документации Проведение процедуры аттестации программного обеспечения		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**12**	
Курсовой проект (работа) **Тематика курсовых проектов (работ)** **1.** Создание программы, осуществляющей запуск приложений по расписанию. 2. Разработка базы данных обучающихся образовательного учреждения. 3. Разработка программы «Электронный каталог литературы». 4. Разработка программы обработки анкетных данных. 5. Разработка информационной системы образовательного учреждения. 6. Разработка базы данных «Комплектующие изделия для персональных компьютеров». 7. Разработка базы данных «Учет товара оптового склада». 8. Разработка базы данных для учета заявок клининговой компании «Чистик».		**30**	

9. Разработка базы данных для обработки заявок на поставку хлебобулочных изделий в ЗАО «Хлебопек». 10. Разработка программного приложения «Программа для обработки заявлений о ввозе товаров и уплате косвенных налогов. 11. Разработка программного приложения для получения сведений о средней цене на нефтепродукты. 12. Разработка программы управления свойствами компьютера. 13. Разработка базы данных «Учет продукции предприятия». 14. Разработка программы расчета рентабельности производства. 15. Разработка программы подсчета рейтинга обучающихся образовательного учреждения. 16. Разработка программы масштабирования монитора. 17. Разработка программы «Диспетчер задач». 18. Разработка программного приложения для кафе BlackandWhite. 19. Разработка программы управления звонковой системой учебного заведения. 20. Разработка программного приложения для кафе. 21. Разработка программы автоматизированного учета товара для магазина «Корт». 22. Разработка программы прогнозирования работы туристической фирмы. 23. Разработка программы переводы денежных средств со счета организации ООО «Олимп». 24. Разработка базы данных корреспонденции отделения филиала ОАО Почта России. 25. Разработка базы данных учета комплектующих для ООО «Круиз-С». 26. Разработка базы данных учета и реализации продукции для ООО «Принт-Экспресс». 27. Разработка базы данных учета клиентов ООО «СмолДент». 28. Разработка базы данных складского хозяйства ЗАО «Север-Н». 29. Разработка веб-приложения для интернет-магазина по продаже обуви. 30. Разработка web-сайта «Музыкальный калейдоскоп» для туристического агентства «Виктория». **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)** **1.** Разработка технического задания. 2. Анализ предметной области. 3. Проектирование программного продукта. 4. Построение структуры программного продукта. 5. Обоснование выбора состава программных средств для реализации поставленной задачи. 6. Разработка программного кода. 7. Кодирование программного продукта. 8. Описание программного продукта, оформление листинга. 9. Реализация компонентов программного продукта (формы, запросы, отчеты, сортировка, меню навигации). 10. Реализация интерфейса. 11. Разработка тестового сценария. 12. Комплексное тестирование программного продукта. 13. Отладка программного продукта. Оформление библиографии.		

РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ		**78/78**	
МДК.02.02 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ		**78/78**	
ТЕМА 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции	**Содержание**	**32**	
	Понятие репозитория проекта, структура проекта. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений. Организация работы команды в системе контроля версий.	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПМ. 2.1 – ПМ. 2.5
	В том числе лабораторных занятий:	**18**	
	Лабораторная работа № 1: «Разработка структуры проекта».	2	
	Лабораторная работа № 2: «Построение концептуальной модели предметной области».	2	
	Лабораторная работа № 3: «Моделирование структуры программы на языке UML Жизненный цикл разработки программного обеспечения».	2	
	Лабораторная работа № 4: «Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)».	2	
	Лабораторная работа № 5: «Разработка перечня артефактов и протоколов проекта».	2	
	Лабораторная работа № 6: «Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)»».	2	
	Лабораторная работа № 7: «Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)».	2	
	Лабораторная работа № 8: «Отладка отдельных модулей программного проекта».	2	
	Лабораторная работа № 9: «Организация обработки исключений»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	**4**	
	Изучение уровней интеграции программных модулей Изучение стандартов форматирования сообщений Работа команды в системе контроля версий		
ТЕМА 2.2 Инструментарий	**Содержание**	**44**	

тестирования и анализа качества программных средств	Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Выявление ошибок системных компонентов. Инструментарий технологий программирования. Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств. Методология проектирования инструментальных средств. Методология RAD. Методология функционального моделирования SADT. Взаимодействие приложений с внешними программами.	26	
	В том числе лабораторных занятий:	**22**	
	Лабораторная работа № 10: « Применение отладочных классов в проекте»	2	
	Лабораторная работа № 11: «Выполнение комплексной отладки проекта»	2	
	Лабораторная работа № 12: «Инспекция кода модулей проекта»	2	
	Лабораторная работа № 13: «Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки»	2	
	Лабораторная работа №14: «Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей»	2	
	Лабораторная работа № 15: «Выполнение функционального тестирования»	2	
	Лабораторная работа № 16: «Тестирование интеграции»	2	
	Лабораторная работа № 17: «Документирование результатов тестирования»	2	
	Лабораторная работа №18: «Составление программной документации»	2	
	Лабораторная работа № 19: «Создание справочной системы. Создание инсталляционного пакета»	2	
	Лабораторная работа № 20: «Реализация защиты программного продукта»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	**2**	
	Изучение анализа качества программных продуктов Выявление ошибок системных компонентов.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (комплексного) (МДК 02.02)		**2**	
РАЗДЕЛ 3. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ		**78/78**	
МДК.02.03 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ		**78/78**	
ТЕМА 3.1	**Содержание**	**36**	

Основы моделирования. Детерминированные задачи. Алгоритмы решения ЗЛП	Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения. Математические модели, принципы их построения, виды моделей. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия. Общий вид и основная задача линейного программирования. Графический метод решения ЗЛП. Симплекс – метод. Транспортная задача. Построение математической модели. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов.	20	ПМ. 2.1 – ПМ. 2.5 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Лабораторная работа № 1 «Построение простейших математических моделей».	2	
	Лабораторная работа № 2 «Решение простейших однокритериальных задач».	2	
	Лабораторная работа № 3 «Решение задачи Коши».	2	
	Практическая работа № 1 «Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования».	2	
	Лабораторная работа № 4 «Решение задач линейного программирования симплекс-методом».	2	
	Лабораторная работа № 5 «Нахождение начального решения транспортной задачи методом северо-западного угла».	2	
	Лабораторная работа № 6 «Решение транспортной задачи методом потенциалов».	2	
	В том числе самостоятельная работа:	**2**	
	Изучение графического метода решения ЗЛП		
ТЕМА 3.2 **Сетевые модели ЗЛДП. Теория игр и принятия решений**	**Содержание**	**40**	
	Методы хранения графов в памяти ПК. Модели ДП. Задача о загрузке. Дерево решений. Задача о нахождении кратчайшего пути в графе (в сети) и методы ее решения. Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности. Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия. Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии. Методы решения конечных игр: сведение игры mxn к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций.	20	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**	
	Практическая работа № 2 «Определение минимального остова сети».	2	
	Практическая работа № 3 «Определение кратчайшего пути в сети».	2	
	Практическая работа № 4 «Определение максимального потока в сети».	2	
	Практическая работа № 5 «Решение матричной игры со смешанными	2	

	стратегиями».		
	Практическая работа № 6 «Решение матричной игры методом итераций».	2	
	Практическая работа № 7 «Построение прогнозов».	2	
	Лабораторная работа № 7 «Выбор оптимального решения с помощью дерева решений».	2	
	Лабораторная работа № 8 «Моделирование прогноза».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:	**4**	
	Изучение сетевых моделей задач ДП		
Промежуточная аттестация форме комплексного дифференцированного зачета		**2**	
Учебная практика **Виды работ:** Знакомство с предметной области разработки программного обеспечения Изучение требований к программному обеспечению Анализ функциональных требований Построение функциональных диаграмм Объектно-ориентированный анализ требований к программному обеспечению Участие в проектирование интерфейса пользователя Участие в разработке кода программного средства Изучение программной документации Участие в разработке и проведении тестов Анализ предметной области Анализ и построение математической модели Определение требований к программному обеспечению Проектирование интерфейса пользователя Разработка кода программного средства Разработка программной документации Разработка и проведение тестов		**36**	
Производственная практика **Виды работ:** Изучение предметной области разработки программного обеспечения Формирование требований к программному обеспечению Анализ функциональных и нефункциональных требований Объектно-ориентированный анализ требований к программному обеспечению Проектирование интерфейса пользователя Разработка кода программного средства Формирование программной документации Разработка и проведение тестов Изучение и анализ предметной области		**72**	

Анализ и построение математической модели Определение требований к программному обеспечению Проектирование интерфейса пользователя Разработка кода программного средства Разработка программной документации Разработка и проведение тестов		
Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена	**6**	
Всего	**432**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы): кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет иностранного языка (лингафонный); кабинет естественнонаучных дисциплин; кабинет безопасности жизнедеятельности; кабинет химии, кабинет биологии, географии и экологических основ природопользования; кабинет математических дисциплин; кабинет информатики; кабинет физики; кабинет физической культуры; кабинет метрологии и стандартизации, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»; лаборатория «Программирование и баз данных»; лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

1.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1794453

2. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 252 с.

3. Зализняк, В. Е. Введение в математическое моделирование: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В.Е. Зализняк, О.А. Золотов. — М.: Издательство Юрайт, 2023. — 133 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	Анализ проектной и технической документации. Использование специализированных графических средств построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организация заданной интеграции модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определение источников и приемников данных. Проведение сравнительного анализа Выполнение отладки, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений,

ПК 2.2.	Использование выбранной системы контроля версий. Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Использование различных транспортных протоколов и стандартов форматирования сообщений. Выполнение тестирования интеграции. Выполнение ручного и автоматизированного тестирования программного модуля. Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций. Использование приемов работы в системах контроля версий.	выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 2.3. .	Использование выбранной системы контроля версий. Анализ проектной и технической документации. Использование инструментальных средств отладки программных продуктов. Выполнение тестирования интеграции. Использование приемов работы в системах контроля версий. Выполнение отладки, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций.	
ПК 2.4.	Использование выбранной системы контроля версий. Анализ проектной и технической документацию. Выполнение тестирования интеграции. Использование приемов работы в системах контроля версий. Разработка тестовых пакетов и тестовых сценарий. Выполнение ручного и автоматизированного тестирования программного модуля. Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций.	
ПК 2.5.	Использование выбранной системы контроля версий. Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций.	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1.1**.** Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ……..

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля .....

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в	

	для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	Правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
ПК.4.2	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.	Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
ПК.4.3	Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

	программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.		Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
ПК.4.4	Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	164	164
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	14	14
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме Э МДК 04.02 в форме ДЗ км (ПП.04) УП 04 в форме ДЗ ПП 04 в форме ДЗ км (МДК 04.02) ПМ 04 (в случае экзамена ПМ)	30 18 12	30 18 12
Всего	388	388

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебное занятие	Лабораторные и практические	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 - ПК.4.4	Раздел 1. Внедрение и поддержка компьютерных систем	**118**	**116**	**116**	92	32	**-**	8		
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК4.2 ПК.4.3 ПК.4.4	Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	**78**	**82**	**82**	72	20	-	6		
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК4.2 ПК.4.3 ПК.4.4	Учебная практика	**36**	**36**	**36**					**36**	
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК4.2 ПК.4.3 ПК.4.4	Производственная практика	**144**	**144**	**144**						**144**
	Промежуточная аттестация	**12**								
	Всего:	**388**	**388**	***388***	***164***			**14**	**36**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Внедрение и поддержка компьютерных систем		**118/118**	
МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем		**118/118**	
Тема 1.1 Методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения	**Содержание**	**30**	
	Введение. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 – Процессы жизненного цикла ПС.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК.4.1 ПК4.2 ПК.4.3 ПК.4.4
	Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.	2	
	Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.	2	
	Разработка технического задания на создание сайта в различных формах. Согласование с заказчиком.	2	
	Прототипа сайта в конструкторе сайтов Тильда.	2	
	Составление договора с клиентом на основе технического задания.	2	
	Дизайн сайтов, правила дизайна, насмотренность.	2	
	Видеодизайн.	2	
	Пять преимуществ моушн-дизайна.	2	
	Онлайн ресурсы свободного доступа, используемые при создании сайтов.	2	
	Организация процесса обновления в информационной системе.	2	
	Регламенты	2	
	Размещение, предпросмотр и обновление сайта портфолио в сети Интернет.	2	
	Программное обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.	2	
	Эксплуатационная документация	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	Практическая работа № 1:«Разработка сценария внедрения программного продукта».	2	
	Практическая работа № 2: «Создание прототипа сайта – портфолио в конструкторе сайтов Тильда».	2	
	Практическая работа № 3: «Оценка качества и функционала заказчиком, внесение изменений».	2	
	Практическая работа № 4: «Создание дизайна сайта – визитки».	2	

	Лабораторная работа № 1 «Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации»	2	
	Лабораторная работа № 2 «Внесение изменений и опубликование сайта в сети интернет».	2	
	Лабораторная работа № 3 «Разработка руководства оператора».	2	
	Лабораторная работа № 4 «Разработка документации и отчетных форм для внедрения программных средств».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Описание предметной области и данных, составление контрольного примера. Создание прототипа сайта – портфолио вручную. Поиск в интернете типового договора с клиентом	**4**	
Тема 1.2 Загрузка и установка программного обеспечения	**Содержание**	**30**	
	Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость.	2	ПК 4.1, ПК 4.3, ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Совместимость драйверов. Причины и методы выявления проблем совместимости ПО.	2	
	Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	2	
	Подключение к сетевому ресурсу.	2	
	Настройка обновлений программ. Изменение настроек по умолчанию в образе. Обновление драйверов.	2	
	Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	2	
	Тестирование на совместимость и восстановление системы, производительность ПК.	2	
	Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	2	
	Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя. Производительность ПК. Проблемы производительности.	2 2	
	Анализ журналов событий	2	
	Настройка управления питанием.	2	
	Оптимизация использования процессора, памяти, жестока диска.	2	
	Виды клиентского программного обеспечения.	2	

	Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.	2	
	В том числе лабораторных занятий:	**16**	
	Лабораторная работа № 5: «Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения».	2	
	Лабораторная работа № 6: «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения».	2	
	Лабораторная работа № 7: «Написание коммерческого предложения».	2	
	Лабораторная работа № 8: «Разработка и согласование предложений по обновлению сайта».	2	
	Лабораторная работа № 9: «Создание прототипа обновленного сайта».	2	
	Лабораторная работа № 10: «Разработка дизайна модулей программного средства».	2	
	Лабораторная работа № 11: «Предпросмотр и опубликование обновленного сайта в сети интернет».	2	
	Лабораторная работа № 12: «Настройка сетевого доступа»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Поиск информации на тему «Драйверы – вид ПО». Поиск информации на тему «Классификация проблем совместимости». Просмотр учебных видеороликов в Тильда и составление опорного конспекта. Выполнение дефрагментации жесткого диска. Выполнение регистрации на онлайн ресурсах. Выполнение задания на ресурсе Behance. Выполнение задания на ресурсе unDraw; Выполнение задания по обработке фотографии. Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе оформление отчётов; Выполнение задания на создание собственного меню; Выполнение задания по моушн дизайну; Выполнение задания на разработку и создание слайдера; Выполнение задания по улучшению навигации; Выполнение задания на создание формы регистрации или подписки.	**4**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**18**	
Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		**78/78**	
МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		**78/78**	
Тема 2.1	**Содержание**	**24**	

Основные методы обеспечения качества функционирования ПО	Модель качества, проектные ограничения, жизненный цикл ПО.	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4 ОК.02, ОК.05
	Методы и этапы сетевого и структурного планирования.	2	
	Календарное планирование и управление проектами	2	
	Методы PERT и CPM	2	
	Детерминированные показатели времени: ES, EF; LS, LF.	2	
	Вероятностные оценки времени	2	
	Соотношение времени и затрат, алгоритм ускорения	2	
	Анализ и планирование рисков	2	
	Типы задач, зависимостей, ограничений	2	
	Ресурсное планирование, устранение перегруженности	2	
	Бюджетное планирование	2	
	Оперативное управление	2	
	В том числе лабораторных занятий:	**10**	
	Лабораторная работа № 1: «Расчет сетевых графиков в программе SPU. Расчет продолжительности работ и критического пути в программе SPU».	2	
	Лабораторная работа № 2: «Вычисление детерминированных и вероятностных показателей времени. Сокращение времени и затрат».	2	
	Лабораторная работа № 3: «Работа с Календарем проекта в программе MS Project». Определение состава задач проекта, структурирование списка задач, СДР-коды., ввод задач в программе MS Project».	2	
	Лабораторная работа № 4: «Выполнение ресурсного и бюджетного планирования в программе MS Project. Анализ и планирование рисков»	2	
	Лабораторная работа № 5: «Управление базовым планом с помощью инструментов в программе MS Project. Работа с отчетами и представлениями».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Анализ возможностей программы MS Project Создание иерархическая структура пооперационного перечня работ Составление списка задачи, цели и ограничения проекта Применение профилей загрузки	**3**	
Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	**Содержание**	**28**	
	ГОСТ Р 50922-96 – «Защита информации. Основные термины и определения».	2	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4 ОК.02, ОК.05
	Методы обеспечения безопасности компьютерных систем.	2	
	Атаки в КС.	2	

	Направления атак.	2	
	Средства защиты КС: технические, программные, организационные, законодательные, морально-этические.	2	
	Средства защиты КС: технические, программные, организационные, законодательные, морально-этические.	2	
	Программные средства защиты информации в КС: паролирования, антивирусные, ограничения доступа, шифрования (криптографии).	2	
	Составление алгоритмов программ шифрования различными методами	2	
	Криптографические алгоритмы: метод замены и метод перестановки.	2	
	Метод гаммирования.	2	
	Комбинированные методы.	2	
	Шифрование с открытым ключом.	2	
	Стандарты шифрования.	2	
	Шифрование закрытым ключом.	2	
	В том числе практических занятий:	**10**	
	Практическая работа № 1 «Математическое моделирование	2	
	Практическая работа № 2 «Составление программ шифрования методом замены».	2	
	Практическая работа № 3 «Составление программ шифрования методом перестановки».	2	
	Практическая работа № 4 «Составление программ шифрования через картинку».	2	
	Практическая работа № 5 «Использование программ дефрагментации дисков и антивирусных программ».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Составление классификации основных методов криптографического закрытия информации Составление вариантов комбинированных методов Ознакомление со стандартами шифрования Составление конспекта на тему «Технологии, методы и средства защиты в компьютерных системах» Подготовка сообщения на тему «Антивирусные программы» Составление алгоритмов программ шифрования различными методами Написание кода программ шифрования Работа с конспектами лекций при подготовке к контрольной работе.	**3**	

Учебная практика **Виды работ:** Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. Знакомство с основными методами внедрения и анализа функционирования программного обеспечения. Организация загрузки и установки программного обеспечения Использование технологий передачи и обмена данными в компьютерных системах Оформление отчета. Участие в зачёт - конференции по учебной практике Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. Составление алгоритма решения практической задачи. Определение конфигурации оборудования при решении ситуационных задач Проведение анализа и оценки совместимости аппаратного и программного обеспечения Обеспечение проектной деятельности Разработка кода программного модуля Демонстрация работы готового программного модуля Сдача дифференцированного зачёта	**36**	
Производственная практика **Виды работ:** Самостоятельная разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования Самостоятельная разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля Анализ компонентов аппаратных серверов Определение неполадок аппаратных серверов Настройка программного сервера Настройка антивирусной защиты Составление архитектуры программного обеспечения Разработка детального проектирования Создание плана управления конфигурацией программного обеспечения Организация процесса сопровождения программного обеспечения Создание запросов сопровождения программного обеспечения Программная защита сервера Аппаратная защита сервера Сдача дифференцированного зачёта (комплексного МДК 04.02)	**144**	
Промежуточная аттестация по ПМ	**12**	
Всего	**388**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы): кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет иностранного языка (лингафонный); кабинет естественнонаучных дисциплин; кабинет безопасности жизнедеятельности; кабинет химии, кабинет биологии, географии и экологических основ природопользования; кабинет математических дисциплин; кабинет информатики; кабинет физики; кабинет физической культуры; кабинет метрологии и стандартизации, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»; лаборатория «Программирование и баз данных»; лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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

3.2.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1858934

2. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1896457

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1.	Выполнение инсталляций, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач.

ПК 4.2.	Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения.	Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
ПК 4.3.	Определение направления модификации программного продукта. Разработка и настройка программных модулей программного продукта. настройка конфигурации программного обеспечения компьютерных систем.	
ПК 4.4.	Использование методов защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения. Выбор и использование методов и средств защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....

2.2. Структура профессионального модуля.....

2.3. Содержание профессионального модуля.....

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.11 РАЗРАБОТКА АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «разработка администрирование и защита баз данных».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ОК 05	Грамотно излагать свои	Правила построения	

	мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 11.1.	Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.	Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
ПК 11.3.	Работать с современными case-средствами	Методы описания схем баз данных в современных	Работать с объектами баз данных в конкретной

	проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.	СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.	системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
ПК 11.4.	Создавать объекты баз данных в современных СУБД	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.	Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.	Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.6.	Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.	Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	164	164
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	8

Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 11.01 в форме Э* *УП 11 в форме ДЗ* *ПП 11 в форме ДЗ* *ПМ 11 (в случае экзамена ПМ)*	24 18 6	24 18 6
Всего	**386**	**386**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебное занятие	Лабораторные и практические	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
ПК 11.1.-11.6 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных	**164**	**164**	**138**	138	80	**-**	**8**		
ПК 11.1.-11.6 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Учебная практика	**72**	**72**	**72**					**72**	
ПК 11.1.-11.6 ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09	Производственная практика	**144**	**144**	**144**						**144**
	Промежуточная аттестация	**6**								
	Всего:	**386**	**386**					**8**	**72**	**144**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных		**164/164**	
МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных		**164/164**	
ТЕМА 1.1 Основы хранения и обработки данных, проектирование БД	**Содержание**	**18**	
	Основные положения теории баз данных. Основные понятия хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы построения концептуальной, логической. Основные принципы построения физической модели данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации таблиц, индексов и кластеров. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Организации представлений в СУБД. Разновидности структур БД, их достоинства и недостатки. Методы нормализации отношений БД. Использование метода - «построение ER - диаграммы». Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД. Типы данных в СУБД. Методы организации целостности данных. Дублирование, избыточное дублирование в БД. Аномалии при работе с универсальным отношением в БД. Модели и структуры информационных систем. Разновидности, ресурсы информационных систем.		ПК11.1, ПК11.2, ПК11.3, ПК11.4, ПК11.5, ПК11.6, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	Практическая работа № 1: «Сбор и анализ информации». Практическая работа № 2: «Создание концептуальной модели БД». Практическая работа № 3: «Построение логической схемы БД». Лабораторная работа № 1: «Приведение БД к нормальной форме 3НФ». Практическая работа № 4: «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД». Практическая работа № 5: «Модификация отношений БД». Практическая работа № 6: «Работа с первичными, вторичными ключами отношений БД».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Разработка логической схемы БД по заданной ПО. Составление таблицы объектов по заданной ПО.	**2**	

ТЕМА 1.2 Разработка базы данных.	**Содержание**	**12**	
	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных. Возможности программ ER-Win, MVisio. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Клиент серверная модель сети, принцип работы, достоинства модели. Введение в SQL и его инструментарий. Повторение синтаксиса операторов, функций. Настройка удаленного сервера.		ПК11.1, ПК11.2, ПК11.3, ПК11.4, ПК11.5, ПК11.6, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
	В том числе лабораторных занятий:	**20**	
	Лабораторная работа № 2: «Создание базы данных в среде разработки». Лабораторная работа № 3: «Взаимосвязи между отношениями БД». Лабораторная работа № 4: «Ввод исходных данных в главные отношения БД». Лабораторная работа № 5: «Ввод исходных данных в подчиненные отношения БД». Практическая работа № 7: «Организация локальной сети, настройка локальной сети». Лабораторная работа № 6: «Обработка данных БД в модели «Клиент-Сервер» с использованием простых SQL запросов». Лабораторная работа № 7: «Обработка данных БД в модели «Клиент-Сервер» с использованием вычисляемых, статистических SQL запросов». Лабораторная работа № 8: «Обработка данных БД в модели «Клиент-Сервер» с использованием SQL запросов по нескольким отношениям БД». Лабораторная работа № 9: «Обработка данных БД в модели «Клиент-Сервер» с использованием Stored Procedure на добавление данных». Лабораторная работа № 10: «Обработка данных БД в модели «Клиент-Сервер» с использованием Stored Procedure на обновление, удаление данных».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Создание ER-диаграммы в MVisio Выполнение повторной настройки удаленного доступа и Connect со БД.	**2**	
ТЕМА 1.3 Администрирование базы данных.	**Содержание**	**10**	
	Установка и настройка SQL-сервера. Импорт и экспортданных. Автоматизация управления SQL. Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений. Настройка текущего обслуживания баз данных. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием.		ПК11.1, ПК11.2, ПК11.3, ПК11.4, ПК11.5, ПК11.6, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05

	В том числе лабораторных занятий:	**12**	
	Лабораторная работа № 11: «Установка и настройка SQL-сервера». Лабораторная работа № 12:«Экспорт и импорт данных базы в документы пользователя». Практическая работа № 8: «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных». Лабораторная работа № 13: «Мониторинг работы сервера».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Выполнение импорт/экспорт данных из другой СУБД.	**2**	
ТЕМА 1.4 Организация защиты данных в хранилищах	**Содержание**	**18**	
	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Модели восстановления SQL-сервера. Назначение ролей пользователя при получении доступа к ресурсам. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам. Настройка безопасности агента SQL. Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS. Обеспечение безопасности служб AD DS. Мониторинг, управление и восстановление AD DS. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS. Внедрение групповых политик. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS).		
	В том числе лабораторных занятий: Лабораторная работа № 14: «Выполнение резервного копирования». Лабораторная работа № 15: «Восстановление базы данных из резервной копии». Лабораторная работа № 16: «Реализация доступа пользователей к базе данных». Лабораторная работа № 17: «Назначение/отмена привилегий пользователя для доступа к объектам БД». Лабораторная работа № 18: «Поиск требуемой информации в БД с использованием операторов объединения таблиц». Лабораторная работа № 19: «Поиск требуемой информации в БД с использованием операторов лево/правостороннего объединения таблиц и хранимых процедур».	**30**	

	Лабораторная работа № 20: «Мониторинг безопасности работы с базами данных». Лабораторная работа № 21: «Резервное копирование БД, журнализация транзакций пользователя». Лабораторная работа № 22: «Установка приоритетов». Лабораторная работа № 23: «Развертывание контроллеров домена». Лабораторная работа № 24: «Мониторинг сетевого трафика».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Создание резервной копии БД и восстановить ее. Составление перечня дополнительных опций по обеспечению безопасной работы.	**2**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**18**	
Учебная практика **Виды работ:** Сбор и анализ информации Создание концептуальной модели БД Построение логической схемы БД Создание базы данных в среде разработки Обработка данных БД Экспорт данных базы в документы пользователя Импорт данных пользователя в базу данных Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных Выполнение резервного копирования Восстановление базы данных из резервной копии Поиск требуемой информации в БД через SQL запросы и Stored Procedure Установка приоритетов		**72**	
Производственная практика **Виды работ:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Выполнять работы с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.		**144**	
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего		**386**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы): кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет иностранного языка (лингафонный); кабинет естественнонаучных дисциплин; кабинет безопасности жизнедеятельности; кабинет химии, кабинет биологии, географии и экологических основ природопользования; кабинет математических дисциплин; кабинет информатики; кабинет физики; кабинет физической культуры; кабинет метрологии и стандартизации, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»; лаборатория «Программирование и баз данных»; лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 477 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11635-9. - URL: https://urait.ru/bcode/476340.

Дополнительные источники:

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 310 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. - URL: https://urait.ru/bcode/476351.
2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 513 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11625-0. - URL: https://urait.ru/bcode/476352.
3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 213 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-03617-6. - URL: https://urait.ru/bcode/468367.
4. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 121 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534- 09837-2. - URL : https://urait.ru/bcode/472624.
5. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 403 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534- 12256-5. - URL: https://urait.ru/bcode/471148.

6. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 340 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534- 12258-9. - URL: https://urait.ru/bcode/469959.

Интернет-ресурсы:

1. Базы данных. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookin.
2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru , свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
3. Информационные образовательные ресурсы сети Интернет. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.netvalley.com/library/hyperbook , свободный. – Загл. с экрана.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. 15
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
6. Лучшие вики-учебники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikibooks.org/wiki/ Операционные_системы. Загл. с экрана.
7. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. –Режим доступа: www.uksap.ru/content/top_navigation/mediacentr/biblioteka/page3.php . Загл. с экрана.
8. Статья «Операционные системы» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: www.tadviser.ru/index.php . Загл. с экрана.
9. Портал для системных администраторов и программистов [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.osp.ru/winitpro . Загл. с экрана.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 11.1.	Выполнение сбора, обработка и анализ информации для проектирования баз данных. Работа с документами отраслевой направленности. Обработка и анализ информации на предпроектной стадии.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
ПК 11.2.	Выполнение работы с документами отраслевой направленности. Работа с современными case-средствами проектирования баз данных.	
ПК 11.3.	Использование стандартных методов защиты объектов базы данных. Работа с документами отраслевой направленности. Использование средств заполнения базы данных. Работа с современными case-средствами проектирования баз данных.	

	Создание объектов баз данных в современных СУБД	
ПК 11.4.	Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Создание объектов баз данных в современных СУБД.	
ПК 11.5.	Выполнение работ с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных. Выполнение стандартных процедур резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнение процедур восстановления базы данных и ведение мониторинга выполнения этой процедуры.	
ПК 11.6.	Использование стандартных методов защиты объектов базы данных. Выполнение установки и настройки программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечение информационной безопасности на уровне базы данных.	
ОК 01	Обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	полнота охвата информационных источников; скорость нахождения и достоверность информации; обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	
ОК 05	демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	
ОК 09	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.12 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО - ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....

2. Структура и содержание профессионального модуля .....

2.1. Трудоемкость освоения модуля.....

2.2. Структура профессионального модуля.....

2.3. Содержание профессионального модуля.....

3. Условия реализации профессионального модуля .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.12 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО - ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля «Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно - вычислительных машин»:

- выполнение работ по эксплуатации электронно-вычислительного аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники персонального компьютера;

- ведение процессов создания, обработки, хранения, передачи информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые	Номенклатуру информационных источников, применяемых в	

	источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий	Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор) Тема 1. Выполнение подготовительных работ по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий Тема 2. Ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий Тема 3. Организационно-техническое обеспечение проведения информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан Раздел 2. Цифровые технологии в профессиональной деятельности Тема 2.1 Основы цифровых компетенций специалиста Тема 2.2 Цифровое пространство клиента	26 26 20	Введение дополнительного вида деятельности по запросу работодателя
2	Выполнять индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий			
3	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.			
4	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации			

			20 20	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	108	108
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	12
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 12.01* *МДК 12.02* *УП 12* *ПП 12*	18 12 6	18 12 6
Всего	**324**	**324**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятие	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	9	8	10	11
ОК.01-ОК.10 ПК 12.1 – ПК 12.3	Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии 16199Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	**98**	**98**	**98**	18	54	-	**8**	**-**	**-**
ОК.01-ОК.10 ПК 12.2-ПК 12.5	Раздел 2. Цифровые технологии в профессиональной деятельности	**40**	**40**	**40**	36	20	-	**4**		
ОК.01-ОК.10	Учебная практика	**72**	**72**						**72**	

ПК.12.1-ПК.12.5										
ОК.01-ОК.10 ПК.12.1-ПК.12.5	Производственная практика	**108**	**108**							**108**
	Промежуточная аттестация	**18**	**18**							
	Всего:	***324***	**324**		***108***	***36***		***12***	**72**	**108**

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		**98/98**	
МДК 12.01 Технология выполнения работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		**98/98**	
Тема 1. Аппаратное обеспечение	**Содержание**	**26**	
	Понятие открытой платформы. Технические характеристики компьютера. Общий вид ПК. Блок- схема и общая схема ПК. Понятие комплектующих. Их основные функции. Системный блок. Блок питания. Модули оперативной памяти (ОЗУ), принцип работы. Устройства хранения информации: Flash память, HDD, ПЗУ, Магнитные и оптические накопители, их сравнительные характеристики и принципы работы. Видеокарта. Системная (материнская) плата. Процессор и принцип его работы. Другие платы расширения. Правила обращения и хранения комплектующих. Клавиатура, назначение клавиш различных функциональных зон. Комбинации клавиш. Техника печати. Мышь, touchpad, трекбол. Использование мыши. Модемы, передача информации по телефонным линиям. Сканеры, web-камеры, цифровые видеокамеры, цифровые фотоаппараты, ввод цифровых изображений в компьютер. Принтеры, плоттеры и факсы, вывод информации на печать. CRT- LCD- мониторы, их отличия. Дополнительные устройства вывода информации: плазменные панели и проекторы, их основные характеристики. Другие периферийные устройства	4	**ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий:	20	

	Практическая работа № 1: «Технические характеристики компьютера» Практическая работа № 2: «Блок- схема и общая схема ПК» Практическая работа № 3: «Системный блок.» Практическая работа № 4: «Блок питания.» Практическая работа № 5: «Модули оперативной памяти (ОЗУ)» Практическая работа № 6: «Устройства хранения информации» Практическая работа № 7: «Вывод информации на печать» Практическая работа № 8: «Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» Практическая работа № 9: «Периферийные устройства» Практическая работа № 10 «Техника печати»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Изучение нормативно-правовой базы. Основные принципы и особенности построения и организации дистанционного образования.	2	
Тема 2. Ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	**Содержание**	**26**	
	Виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств. Основные функции операционных и файловых систем Основные программы, входящие в пакет типовых приложений в составе операционной системы. Методы обработки текстовой, численной и графической информации. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними Программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", программы электронной почты. Основные онлайн-сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной Основные поисковые системы, функциональные возможности популярных сервисов поиска Сведения об организациях и специалистах, содействующих в коммуникации с людьми с ограниченными возможностями Требования информационной безопасности Правила деловой переписки и письменного этикета Правила делового общения и речевого этикета Требования к оформлению документации	4	**ПК 12.1 – ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09**
	В том числе практических и лабораторных занятий:	20	

	Практическая работа №12: «Работа на персональном компьютере, с различными поисковыми системами, электронной почтой на уровне уверенного пользователя» Практическая работа № 13: «Использование средств сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных» Практическая работа № 14: «Проведение объяснений, сопровождая показом отдельных действий по применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина)» Практическая работа№ 15: «Консультирование граждан под руководством специалиста, проявление самостоятельности при решении типовых задач» Практическая работа № 16: «Ведение диалога, учитывая возрастные и индивидуальные особенности собеседника» Практическая работа № 17: «Организация консультирование граждан с ограниченными возможностями с привлечением специалистов» Практическая работа№ 18: «Оценка результативности проведенной консультации с использованием типовых вопросов и заданий» Практическая работа№ 19 «Оформление документации о предоставлении консультационной услуги в соответствии с установленными формами» Практическая работа № 20 «Использование информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности» Практическая работа№ 21: «Отбор и применение инструментов обеспечения информационной безопасности»		
	В том числе самостоятельная работа: Ввод, создание и редактирование текстового документа, определение режимов и масштаба просмотра документа. Автозамена, проверка орфографии. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point. Добавление звуковых и анимационных эффектов в презентациях.	**2**	
Тема 3. Создание электронных презентаций	**Содержание**	**20**	
	Мультимедийные технологии	**4**	
	В том числе практических и лабораторных работ:	**14**	

	Практическая работа № 22: «Настройка параметров эффектов анимации» Практическая работа № 23: «Действия с объектами на слайдах. Эффекты анимации» Практическая работа № 24: «Оформление листовки и буклета по типовым шаблонам» Практическая работа№ 25: «Развитие готового программного продукта» Практическая работа № 26: «Составление руководства по стилю по предъявленным требованиям» Практическая работа№ 27: «Составление сообщений обратной связи» Практическая работа № 28: «Разработка структуры будущего Интернет-ресурса»		
	В том числе самостоятельная работа: Изучение нормативно-правовой базы по выполнению работ по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	**2**	
Раздел 2. Цифровые технологии в профессиональной деятельности		**40/40**	**ПК 12.1 – ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09**
МДК 12.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности		**40**	
Тема 2.1 Основы цифровых компетенций специалиста	**Содержание**	**20**	
	Навыки работы с офисными программами. Основы работы с базами данных. Поиск информации в Интернет. Производство профессионального контента. Технологии организации личного цифрового пространства.	4	
	В том числе лабораторных занятий:	**14**	
	Лабораторная работа № 1 «Создание текстового документа. Использование средств редактирования текстов и графических объектов». Лабораторная работа № 2 «Вставка сносок и ссылок, режим структуры документа, создание гипертекстового документа». Лабораторная работа № 3 «Создание рассылок, в том числе с использованием сервиса электронной почты». Лабораторная работа № 4-5 «Технология обработки числовой информации в динамических (электронных) таблицах. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Функции и вложенные функции». Лабораторная работа № 6 «Оформление деловой переписки и письменного этикета». Лабораторная работа № 10 «Использовать средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных». Лабораторная работа № 11 «Оформлять документацию о предоставлении консультационной услуги в соответствии с установленными формами».		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Применение информационных технологий в создании муниципальных информационных систем. Экспертные системы в управленческой деятельности.	**2**	
Тема 2.2 Цифровое пространство клиента	**Содержание**	**20**	
	Средства коммуникации. Полезные ресурсы интернет, личностное развитие. Аппаратно-техническое обеспечение цифрового пространства клиента. Организация архива электронных документов Системы поддержки принятия решений в управлении предприятием.	**4**	**ПК 12.1 – ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09**
	В том числе лабораторных занятий:	**14**	
	Лабораторная работа № 12 «Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов. Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования». Лабораторная работа № 13 «Создание презентаций. Основные приемы работы в среде презентаций». Лабораторная работа № 14 «Технология работы в группе и размещения материала в сети. Программы-браузеры. Почтовые сервисы. Сервисы Интернета. Технология WWW. Примеры разработки интернет приложений». Лабораторная работа № 15 «Методика конструирования личного информационного пространства. Информационные пространства коллективного взаимодействия». Лабораторная работа № 16 «Облачные сервисы. Поиск информации в сети Интернет. Алгоритм построения запросов. Представление о поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах». Лабораторная работа № 17 «Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках запроса из различных предметных областей». Лабораторная работа № 18 «Правила цитирования источников информации при подготовке профессионального контента».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся при изучении МДК 12.02: Изучение теоретического материала по материалам лекций Выполнение функционального тестирования личного проекта.	**2**	
Учебная практика **Виды работ:** Технологии создания и преобразования текста. Создание текстового документа. Использование средств редактирования текстов и графических объектов. Использование готовых шаблонов и создание собственных.		**72**	**ПК 12.1 – ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09**

Вставка сносок и ссылок, режим структуры документа, создание гипертекстового документа. Создание рассылок, в том числе с использованием сервиса электронной почты. Технология обработки числовой информации в динамических (электронных) таблицах. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Функции и вложенные функции. Виды ссылок в формулах. Работа в электронных таблицах на мобильных устройствах. Технология сбора, хранения и поиска информации. Понятие и назначение базы данных (далее — БД). Классификация БД. Типы отношений, реализуемых в БД. Системы управления БД (СУБД). Объекты БД: Таблица данных (Запись и поле. Ключевое поле. Схемы данных. Конструктор. Типы данных в режиме Конструктора. Форматы и маски ввода данных. Экспорт и импорт данных). Запрос (Типы запросов. Параметры и диапазон поиска. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые. Редактирование записей в БД). Формы (Способы разработки форм. Заполнение таблицы с помощью разработанной формы. Элементы управления. Кнопочная форма). Отчет 36 13 (Способы создания отчета. Элементы управления. Экспорт и импорт данных). Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов. Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования. Создание презентаций. Основные приемы работы в среде презентаций. Технология работы в группе и размещения материала в сети. Программы-браузеры. Почтовые сервисы. Сервисы Интернета. Технология WWW. Примеры разработки интернет приложений. Методика конструирования личного информационного пространства. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Облачные сервисы. Поиск информации в сети Интернет. Алгоритм построения запросов. Представление о поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках запроса из различных предметных областей. Правила цитирования источников информации при подготовке профессионального контента.		
Производственная практика **Виды работ:** Технологии организации личного цифрового пространства. Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Правовое обеспечение информационной безопасности. Международное право в области информационной безопасности. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах, компьютерных сетях и компьютерах. Портал Госуслуги. Покупки в интернете. Интернет-магазины. Способы оплаты покупок. Цифровая финансовая грамотность. Ориентация в городе. Применение геоинформационных систем. Цифровые сервисы транспортного обслуживания. Социальные сети. Аппаратно-техническое обеспечение цифрового пространства клиента.	**108**	**ПК 12.1 – ПК 12.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09**
Промежуточная аттестация	**6**	
Всего	**324**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы): кабинет социально-экономических дисциплин; кабинет иностранного языка (лингафонный); кабинет естественнонаучных дисциплин; кабинет безопасности жизнедеятельности; кабинет химии, кабинет биологии, географии и экологических основ природопользования; кабинет математических дисциплин; кабинет информатики; кабинет физики; кабинет физической культуры; кабинет метрологии и стандартизации, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и): лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»; лаборатория «Программирование и баз данных»; лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Профессиональный стандарт Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (цифровой куратор).
2. Алексеева Е.В. Архивоведение: учебник / Е.В. Алексеева, Л.П. Афанасьева, Е.М. Бурова; под ред. В.П. Козлова. – 3-е изд., доп. – М.: Академия, 2022. –271 с.
3. ГОСТы по документационному обеспечению (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»). -М.: «Книга сервис», 2012.
4. Замедлина Е.А. Этика и психология делового общения. -М.: РИОР, 2022.
5. Ловчева М.В., Галкина Е.Н., Гурова Е.В. Делопроизводство в кадровой службе. Учебно-практическое пособие. -М.: Проспект, 2020. -80 с.
6. Деловые коммуникации. Учебник и практикум. Коноваленко М. Ю.- М.:Юрайт, 2022. – 476 с.
7. Сапков В.В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. Учебник. (7-е изд., стеротип.) -М.: Академия, 2019. -288 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -	экзамен. Экспертные наблюдения в процессе выполнения практических и

различным контекстам.	адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	лабораторных работ. Экспертное наблюдение, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и	

	использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП. 01	ПМ 01	Учебная практика	ознакомительная	2 курс 1 и 2 семестр	72
УП. 02	ПМ 02	Учебная практика	ознакомительная	3 курс 1 семестр	36
УП. 04	ПМ 04	Учебная практика	ознакомительная	2 курс 2 семестр	36
УП. 11	ПМ 11	Учебная практика	ознакомительная	4 курс 1 семестр	72
УП. 12	ПМ 12	Учебная практика	ознакомительная	3 курс 2 семестр	72
		Всего УП	Х	Х	288
ПП. 01	ПМ 01	Производственная практика	программно-технологическая	3 курс 6 семестр 4 курс 7 семестр	144
ПП. 02	ПМ 02	Производственная практика	программно-технологическая	3 курс 6 семестр	108
ПП. 04	ПМ 04	Производственная практика	программно-технологическая	2 курс 4 семестр 3 курс 5 семестр	144
ПП. 11	ПМ 11	Производственная практика	программно-технологическая	4 курс 7 и 8 семестр	144
ПП. 12	ПМ 12	Производственная практика	программно-технологическая	3 курс 6 семестр	108
ПДП		Преддипломная практика		4 курс 8 семестр	144
		Всего ПП	Х	Х	792
		Итого практики	Х	Х	1080

2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ 01 Разработка моделей программного обеспечения для компьютерных систем

УП.02 ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей

УП.04 ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

УП.11 ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных

УП.12 ПМ 12 Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....
2.2. Структура учебной практики .....
2.3. Содержание учебной практики .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП.01 Учебная практика	ПМ 01 Разработка моделей программного обеспечения для компьютерных систем	МДК 01.01 Разработка программных модулей МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей МДК 01.03 Разработка мобильных приложений МДК 01.04 Системное программирование
УП.02 Учебная практика	ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей	МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения МДК 02.03 Математическое моделирование
УП.04 Учебная практика	ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
УП.11 Учебная практика	ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных
УП.12 Учебная практика	ПМ 12 Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	МДК 12.01 Технология выполнения работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор) МДК 12.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5.	Администрировать базы данных
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

ПК 12.1	Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий
ПК 12.2	Выполнять индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий
ПК 12.3	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 12.4	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей», «ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем», «ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных», «ВД 12 Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	**Практический опыт** Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования. Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения. Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. Проводить тестирование в соответствие с функциональными требованиями. Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий. Разрабатывать мобильные приложения. **Уметь** Формировать алгоритмы разработки программных модулей в

	соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма. Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
Осуществление интеграции программных модулей	**Практический опыт** Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. **Умения** Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.

	Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	**Практический опыт** Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. **уметь** Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.

	Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных	**Практический опыт** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Выполнять работы с документами отраслевой направленности. Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. **Уметь** Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Создавать объекты баз данных в современных СУБД Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	**Практический опыт** Проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», онлайн- сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина). Выполнение подготовительных работ по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий. Обрабатывать персональные данные с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации Оказывать консультативную помощь, связанную оперированием персональными данными самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами Применять различные методы поиска информации в информационно-

	телекоммуникационной сети «Интернет». Собирать, анализировать и обобщать информацию вопросам применения информационно- коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием. Составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование Анализировать обрабатывать информацию по заданным отчетам Использовать информационно- коммуникационные технологии профессиональной деятельности, для публикации контента в сети Интернет. **Уметь** Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий Проводить ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий Осуществлять организационно-техническое обеспечение проведения информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан Создавать мультимедиа контент для информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП.12	ПК12.1 ПК12.2 ПК12.3	Проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», онлайн- сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина). Выполнение подготовительных работ по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий.	Современная цифровая образовательная среда	24	По запросам работодателей
	ПК 12.2 ПК 12.3 ПК 12.4 ПК 12.5	Применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационно	Цифровое пространство клиента	48	По запросам работодателей

		й сети «Интернет». Собирать, анализировать и обобщать информацию вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием. Составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование Анализировать обрабатывать информацию по заданным отчетам Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности, для публикации контента в сети Интернет.			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -72					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	72	Рассредоточенная форма	2 курс 1 и 2 семестр	Дифференцированный зачет
УП. 02	36	Рассредоточенная форма	3 курс 1 семестр	Дифференцированный зачет
УП. 04	36	Рассредоточенная форма	2 курс 2 семестр	Дифференцированный зачет
УП. 11	72	Рассредоточенная форма	4 курс 1 семестр	Дифференцированный зачет
УП. 12	72	Рассредоточенная форма	3 курс 2 семестр	Дифференцированный зачет
Всего УП	288	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. Учебная практика				
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Разработка программных модулей	1. Участие в разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации	Тема 1.1. Модульный принцип	6

		на уровне модуля 2. Участие в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта	разработки ПО. Основы работы с базами данных	
		3. Участие в анализе алгоритмов в том числе с применением инструментальных средств	Тема 1.2. Конструирование ПО	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	12
ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 2. Поддержка и тестирование программных модулей	1. Участие в проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию 2. Участие в использовании инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта 3 Участие в использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта	Тема 2.1. Отладка и тестирование программного обеспечения	12
			Тема 2.2 Документирование	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	18
ПК 1.3	Раздел 3. Разработка мобильных приложений	Участие в разработке мобильных приложений	Тема 3.1 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	24
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	24
ПК 1.4	Раздел 4. Системное программирование	1.Участие в осуществлении рефакторинга и оптимизации программного кода 2.Участие в анализе алгоритмов в том числе с применением инструментальных средств	Тема 4.1. Управление системными ресурсами	6
			Тема 4.2 Файловый ввод-вывод в Windows	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	12
УП 02. Учебная практика				
ПК 2.1.	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	1. Знакомство с предметной области разработки программного обеспечения 2. Анализ предметной области 3. Изучение требований к программному обеспечению 4. Анализ функциональных требований 5. Объектно-ориентированный анализ требований к программному	Тема 1.1. Проектирование и разработка информационных систем	6
			Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	6

		обеспечению		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	12
ПК 2.2. ПК 2.3.	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	1.Разработка и проведение тестов 2.Изучение и разработка программной документации	Тема 1.1 Современные технологии и инструменты интеграции	6
			Тема 1.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	12
ПК 2.4. ПК 2.5.	Раздел 3. Математическое моделирование	1.Анализ и построение математической модели 2.Разработка кода программного средства 3.Проектирование интерфейса пользователя	Тема 3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи	3
			Тема 3.2 Задачи в условиях неопределенности	3
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	6
УП 04. Учебная практика				
ПК 4.1. ПК 4.2	Раздел 1. Внедрение и поддержка компьютерных систем	1.Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. 2.Знакомство с основными методами внедрения и анализа функционирования программного обеспечения.	Тема 1.1Внедрение и поддержка компьютерных систем	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	12
ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	1.Составление алгоритма решения практической задачи. 2.Определение конфигурации оборудования при решении ситуационных задач 3.Проведение анализа и оценки совместимости аппаратного и программного обеспечения. Обеспечение проектной деятельности. 4.Разработка кода программного модуля. 5.Демонстрация работы готового программного модуля	Тема 1.1. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	18
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	18

УП 11. Учебная практика				
ПК 11.1. ПК 11.6.	Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных	1.Сбор и анализ информации 2.Создание концептуальной модели БД 3.Построение логической схемы БД 4.Создание базы данных в среде разработки 5.Обработка данных БД 6.Экспорт данных базы в документы пользователя 7.Импорт данных пользователя в базу данных 8.Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных 9.Выполнение резервного копирования 10.Восстановление базы данных из резервной копии 11Поиск требуемой информации в БД через SQL запросы и Stored Procedure 12Установка приоритетов	Тема 1.1 Основы хранения и обработки данных, проектирование БД	24
			Тема 1.2 Разработка и администрирование БД	18
			Тема 1.3 Разработка и администрирование БД	24
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	66
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	12
УП 12. Учебная практика				
ПК 12.1 ПК 12.2 ПК 12.3	Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	1.Методика конструирования личного информационного пространства. 2.Информационные пространства коллективного взаимодействия. 3.Поиск информации в сети Интернет. 4.Алгоритм построения запросов. 5.Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках запроса из различных предметных областей. 6.Правила цитирования источников информации при подготовке профессионального контента.	Тема 1.1 Современная цифровая образовательная среда	24
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	24

ПК 12.2 ПК 12.3 ПК 12.4 ПК 12.5	Раздел 2. Цифровые технологии в профессиональной деятельности	1.Создание текстового документа 2. Создание рассылок, в том числе с использованием сервиса электронной почты	Тема 2.1 Цифровое пространство клиента	48
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	48

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	**Содержание работ**	**Объем, ак.ч.**
УП 01. ПМ 01. Разработка моделей программного обеспечения для компьютерных систем		
Раздел 1. Разработка программных модулей		
Тема 1.1. Проектирование интерфейса пользователя	**Содержание**	
	Определение начальных требований и целей для приложения. Анализ пользователей. Определение сценариев пользователей и понимание потребностей и ожиданий пользователей для каждого сценария. Концептуальный дизайн. Модель базового бизнеса, который должен поддерживать приложение. Логическое проектирование. Проектирование процесса и потока информации приложения. Физическая конструкция. Определение, как будет реализована логическая конструкция на определённых физических платформах.	6
Тема 1.2. Конструирование ПО	**Содержание**	
	проверка выполнения условий. Определение способов последующего тестирования. Проектирование и написание классов и интерфейсов. Создание и присвоение имён переменным и именованным константам; выбор управляющих структур и организация блоков команд; блочное тестирование, интеграционное тестирование, отладка; форматирование, комментирование кода	6
Раздел 2. Поддержка и тестирование программных модулей		
Тема 2.1. Отладка и тестирование программного обеспечения	**Содержание**	
	Определение проблемной области профессиональной задачи. Согласование ожидаемых результатов функциональных возможностей модуля с руководителем практики от предприятия. Составление алгоритмической модели поставленной задачи на уровне модуля. Проведение анализа алгоритмической структуры модуля. Разработка кода программы по составленному алгоритму. Разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. Тестирование программы на выявление программных ошибок. Отладка программного продукта с использованием инструментальных средств. Внедрение программного продукта в производственный процесс.	12

	Проведение анализа внедрения программного модуля в существующее программное обеспечение на производстве. Представление рекомендаций для улучшения работы программы по результатам проведённого анализа.	
Тема 2.2. Документирование	**Содержание**	
	Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации. Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств	6
Раздел 3. Разработка мобильных приложений		
Тема 3.1. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	**Содержание**	
	Создание эмуляторов и подключение устройств. Настройка режима терминала Создание проекта Анализ и комментирование кода. Изменение элементов дизайна. Обработка событий: цветовая индикация. Обработка событий: подсказки. Подготовка стандартных модулей». Обработка событий: переключение между экранами	12
	Содержание	
	Передача данных между модулями». Использование виджетов графического интерфейса. Программирование графики. Использование мультимедиа (аудио и видео записей) в проектах. Чтение и запись текстовых файлов. Работа с базами данных SQLite. Использование класса SQLiteOpenHelper».	12
Раздел 4. Системное программирование		
Тема 4.1. Управление системными ресурсами	**Содержание**	
	Анализ существующего кода, постановка целей. Упрощение сложных конструкций, переименование переменных, удаление мёртвого кода. Завершение. Тестирование, документирование изменений, проверка, чтобы программа не потеряла функциональность.	6
Тема 4.2 Файловый ввод-вывод в Windows	**Содержание**	
	Использование потоков. Программная реализация обмена данными. Сетевое программирование сокетов. Программная реализация работы с буфером экрана.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
УП 02. ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей		
Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения		
Тема 1.1. Основные понятия и стандартизация требований кпрограммному обеспечению	**Содержание**	
	Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю. Участие в выработке требований к программному обеспечению. Владение основными методологиями процессов разработки программного обеспечения. Построение структуры программного продукта. Проектирование программного продукта.	6
Тема 1.2. Описание и анализ	**Содержание**	

требований. Диаграммы IDEF	Написание программного кода программного обеспечения. Тестирование и верификация программного обеспечения. Разработка и оформление технической документации. Сертификация и лицензирование программного продукта. Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	6
Тема 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции	**Содержание**	
	Работа с разными классами программного обеспечения. Администрирование программного обеспечения. Администрирование информационной системы. Анализ современных САПР программного обеспечения по степени полноты открытия жизненного цикла. Анализ современных САПР программного обеспечения по интерфейсным и коммуникационным возможностям. Анализ современных САПР программного обеспечения по степени открытости. Разработка технического задания на вебприложение в соответствии с требованиями заказчика. Разработка вебприложений в соответствии с техническим заданием. Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	6
Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	**Содержание**	
	Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение. Выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств. Осуществление технического сопровождения и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием Тестирование разработанного веб приложения. Размещение веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	6
Тема 3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи	**Содержание**	
	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Выполнять тестирование интеграции. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.	3

Тема 3.2 Задачи в условиях неопределенности	**Содержание**	
	Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализ проектной и технической документации. Организация постобработки данных. Выполнение работ в системах контроля версий. Выявление ошибок в системных компонентах на основе спецификаций.	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
УП 04. ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
Раздел 1. Внедрение и поддержка компьютерных систем		
Тема 1.1. Внедрение и поддержка компьютерных систем	**Содержание**	
	Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. Знакомство с основными методами внедрения и анализа функционирования программного обеспечения. Организация загрузки и установки программного обеспечения Разработка графика разработки и внедрения информационной системы. Анализ бизнес-процессов подразделения. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему. Разработка руководства оператора. Создание резервной копии информационной системы Восстановление работоспособности системы	12
Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		
Тема 1.1. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	**Содержание**	
	Загрузка, установка и обслуживание программного обеспечения. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик. Восстановление системы. Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора. Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций. Установка серверной части. Составление алгоритма решения практической задачи. Определение конфигурации оборудования при решении ситуационных задач Проведение анализа и оценки совместимости аппаратного и программного обеспечения. Обеспечение проектной деятельности. Разработка кода программного модуля. Демонстрация работы готового программного модуля	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6

УП 11. ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных		
Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных		
Тема 1.1 Основы хранения и обработки данных, проектирование БД	**Содержание**	
	Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. Составление структурной схемы предметной области. Определение функций предметной области. Определение объектов и их связей. Перевод объектов в сущности, определение необходимых атрибутов. Нормализация реляционной модели данных. Создание физической модели данных. Создание базы данных.	24
Тема 1.2 Разработка и администрирование БД	**Содержание**	
	Создание доменов, таблиц, процедур и триггеров в базе данных. Импорт данных в базу. Разработка и создание структурной схемы приложения базы данных Создание функциональной схемы приложения базы данных. Создание схемы пользовательского интерфейса для приложения базы данных	18
Тема 1.3. Разработка и администрирование БД	**Содержание**	
	Создание приложения для интерфейса. Подключение приложения к базе данных. Организация вывода дынных из БД в приложение, ввода данных из приложения в БД Организация функций управления данными в БД из приложения (удаление, изменение) Тестирование приложения	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
УП 12. ПМ 12. Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)		
Раздел 1 Технология выполнения работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)		
Тема 1.1 Современная цифровая образовательная среда	**Содержание**	
	Поиск и обработка информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием. Визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций Составление отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций	24
Раздел 2. Цифровые технологии в профессиональной деятельности		
Тема 2.1 Цифровое пространство клиента	**Содержание**	
	Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов. Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования. Создание и преобразования текста. Использование средств редактирования текстов и графических объектов. Использование готовых шаблонов и	42

	создание собственных. Вставка сносок и ссылок создание гипертекстового документа. Создание рассылок, в том числе с использованием сервиса электронной почты. Обработка числовой информации в динамических (электронных) таблицах. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Работа в электронных таблицах на мобильных устройствах. Сбор, хранение и поиск информации. Таблица данных (Запись и поле. Ключевое поле. Схемы данных. Конструктор. Экспорт и импорт данных. Редактирование записей в БД. Заполнение таблицы с помощью разработанной формы. Отчет (создание отчета. Экспорт и импорт данных). Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов. Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования. Создание презентаций. Основные приемы работы в среде презентаций. Технология работы в группе и размещения материала в сети. Программы-браузеры. Почтовые сервисы. Сервисы Интернета. Технология WWW. Примеры разработки интернет приложений.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатория(и) Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»; лаборатория «Программирование и баз данных»; лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеева Е.В. Архивоведение: учебник / Е.В. Алексеева, Л.П. Афанасьева, Е.М. Бурова; под ред. В.П. Козлова. – 3-е изд., доп. – М.: Академия, 2022. –271 с.

2. Белугина С.В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебное пособие для вузов / Белугина С.В. – Лань, 2021. – 312 с. - ISBN 978-5-8114-4496-0.

3. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018534.

4. Гагарина, Л. Г. Основы информационных технологий: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, В.В. Слюсарь, М.В. Слюсарь; под ред. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 346 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1056856. - ISBN 978-5-16-015784-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1056856.

5. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1794453

6. ГОСТы по документационному обеспечению (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»). -М.: «Книга сервис», 2012.

7. Замедлина Е.А. Этика и психология делового общения. -М.: РИОР, 2022.

8. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 252 с.

9. Ловчева М.В., Галкина Е.Н., Гурова Е.В. Делопроизводство в кадровой службе. Учебно-практическое пособие. -М.: Проспект, 2020. -80 с.

10. Немцова, т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / т.и. немцова, т.в. казанкова, а.в. шнякин ; под ред. Л.г. гагариной. — москва: форум: инфра-м, 2023. — 400 с. + доп. Материалы [электронный ресурс]. — (среднее профессиональное образование). - isbn 978-5-8199-0790-0. - текст: электронный. - url: https://znanium.com/catalog/product/1905248

11. Профессиональный стандарт Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор).

12. Сапков В.В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. Учебник. (7-е изд., стеротип.) -М.: Академия, 2019. -288 с.

13. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 477 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11635-9. - URL: https://urait.ru/bcode/476340.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-

М, 2022. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1858934

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 310 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. - URL: https://urait.ru/bcode/476351.

3. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 513 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11625-0. - URL: https://urait.ru/bcode/476352.

4. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 213 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-03617-6. - URL: https://urait.ru/bcode/468367.

5. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 403 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12256-5. - URL: https://urait.ru/bcode/471148.

6. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 121 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-09837-2. - URL : https://urait.ru/bcode/472624.

7. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1896457

Интернет-ресурсы:

1. Базы данных. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookin.

2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru , свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.

3. Информационные образовательные ресурсы сети Интернет. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.netvalley.com/library/hyperbook , свободный. – Загл. с экрана.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. 15

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.

6. Лучшие вики-учебники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikibooks.org/wiki/ Операционные_системы. Загл. с экрана.

7. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. –Режим доступа: www.uksap.ru/content/top_navigation/mediacentr/biblioteka/page3.php . Загл. с экрана.

8. Статья «Операционные системы» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: www.tadviser.ru/index.php . Загл. с экрана.

9. Портал для системных администраторов и программистов [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.osp.ru/winitpro . Загл. с экрана.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	*ПК 1.1.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся разрабатывает алгоритм решения поставленной задачи и реализует его средствами автоматизированного проектирования Оформляет документацию на программные средства	*аттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике*
УП 01	*ПК 1.2.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся разрабатывает код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. разрабатывает мобильные приложения. Создает программы по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформляет документацию на программные средства.	
УП 01	*ПК.1.3.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся использует инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводит тестирование программного модуля по определенному сценарию. Выполняет отладку и тестирования программы на уровне модуля. Оформляет документацию на программные	

		средства. Применяет инструментальные средства отладки программного обеспечения.	
УП 01	*ПК 1.4.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся проводит тестирования программного модуля по определенному сценарию. Использует инструментальные средств на этапе тестирования программного продукта. Выполняет отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформляет документацию на программные средства.	
УП 01	*ПК 1.5.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05*	Обучающийся анализирует алгоритм, в том числе с применением инструментальных средств. Выполняет оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работает с системой контроля версий.	
УП 01	*ПК 1.6.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 09*	Обучающийся разрабатывает мобильные приложений. Разрабатывает код программного модуля на современных языках программирования. Оформляет документацию на программные средства.	
УП 02	*ПК 2.1.*	Обучающийся анализирует проектную и техническую документацию. Использует специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организует заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определяет источники и приемники данных. Проводит сравнительный анализ Выполняет отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
УП 02	*ПК 2.2.*	Обучающийся использует выбранную систему контроля версий. Использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Использует различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполняет тестирование интеграции. Выполняет ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использует приемы работы в системах контроля версий.	

УП 02	*ПК 2.3.*	Обучающийся использует выбранную систему контроля версий. Анализирует проектную и техническую документацию Использует инструментальные средства отладки программных продуктов. Выполняет тестирование интеграции. Использует приемы работы в системах контроля версий. Выполняет отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
УП 02	*ПК 2.4.*	Обучающийся использует выбранные системы контроля версий. Анализирует проектную и техническую документацию. Выполняниет тестирование интеграции. Использует приемы работы в системах контроля версий. Разрабатывает тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполняет ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
УП 02	*ПК 2.5.*	Обучающийся использует выбранные системы контроля версий. Использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
УП 04	*ПК 4.1* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся выполняет инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настраивает отдельные компоненты программного обеспечения компьютерных систем.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических
УП 04	*ПК 4.2.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся измеряет и анализирует эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	
УП 04	*ПК 4.3.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся определяет направления модификации программного продукта. Разрабатывает и настраивает программные модули программного продукта. настраивает конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	
УП 04	*ПК 4.4.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализирует риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирает и использует методы и средства	

		защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
УП 11	*ПК 11.1.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся выполняет сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Работает с документами отраслевой направленности. Обрабатывает и анализирует информацию на предпроектной стадии.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
УП 11	*ПК 11.2.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся выполняет работу с документами отраслевой направленности. Работает с современными case-средствами проектирования баз данных.	
УП 11	*ПК 11.3.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся использует стандартные методы защиты объектов базы данных. Работает с документами отраслевой направленности. Использует средства заполнения базы данных. Работает с современными case-средствами проектирования баз данных. Создает объекты баз данных в современных СУБД	
УП 11	*ПК 11.4.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся работает с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Создает объекты баз данных в современных СУБД.	
УП 11	*ПК 11.5.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся выполняет работу с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Применяет стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполняет стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполняет процедуры восстановления базы данных и ведение мониторинга выполнения этой процедуры.	
УП 11	*ПК 11.6.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся использует стандартные методы защиты объектов базы данных. Выполняет установки и настройки программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивает информационную безопасность на уровне базы данных.	
УП 12	*ПК 12.1.*	Обучающийся осуществляет подготовительные работы по консультированию населения в области применения цифровых технологий и сервисов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Экзамен
УП 12	*ПК 12.2.*	Обучающийся формирует ознакомительное	

		индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	
УП 12	*ПК 12.3*	Обучающийся формирует организационно-техническое обеспечение проведения информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПП.02 ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей

ПП.04 ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПП.11 ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных

ПП.12 ПМ 12 Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы: .....
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: .....
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики .....
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики .....
2.2. Структура производственной практики .....
2.3. Содержание производственной практики .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики .....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
3.3. Общие требования к организации производственной практики .....
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП.01 Производственная практика	ПМ 01 Разработка моделей программного обеспечения для компьютерных систем	МДК 01.01 Разработка программных модулей МДК 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей МДК 01.03 Разработка мобильных приложений МДК 01.04 Системное программирование
ПП.02 Производственная практика	ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей	МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения МДК 02.03 Математическое моделирование
ПП.04 Производственная практика	ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
ПП.11 Производственная практика	ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных
ПП.12 Производственная практика	ПМ 12 Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	МДК 12.01 Технология выполнения работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор) МДК 12.02 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
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.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами

	данных
ПК 11.5.	Администрировать базы данных
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ПК 12.1	Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий
ПК 12.2	Выполнять индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий
ПК 12.3	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
ПК 12.4	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей», «ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем», «ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных», «ВД 12 Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	**Практический опыт** Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования. Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения. Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. Проводить тестирование в соответствие с функциональными требованиями. Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий. Разрабатывать мобильные приложения. **Уметь** Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

	Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма. Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
Осуществление интеграции программных модулей	**Практический опыт** Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. **Умения** Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-

	процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	**Практический опыт** Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. **уметь** Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных

	систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных	**Практический опыт** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Выполнять работы с документами отраслевой направленности. Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. **Уметь** Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Создавать объекты баз данных в современных СУБД Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	**Практический опыт** Ведение непосредственного приема обращений граждан Электронная коммуникация по обращениям граждан Поиск и обработка информации, необходимой для проведения консультаций в соответствии с рабочим заданием Визуальное и дистанционное размещение информации и проведение консультаций Ведение базы данных граждан, обратившихся за консультацией Объяснение и демонстрация алгоритма применения информационно-коммуникационных технологий Информирование о наиболее типичных угрозах при работе в сети, с использованием средств коммуникации Информирование об основных методах противодействия

	информационным угрозам Ответы на вопросы граждан, связанные с цифровой тематикой Проверка усвоения гражданином продемонстрированного алгоритма действий Передача вводной информации по моделям устройств и их возможностям Передача вводной информации о цифровых сервисах, доступных через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" Ведение базы данных по ознакомительным первичным консультациям Составление отчетной документации о предоставлении ознакомительных консультаций Ведения документации установленного образца **Уметь** Выполнять подготовительные работы по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий Проводить ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий Осуществлять организационно-техническое обеспечение проведения информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан Создавать мультимедиа контент для информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 12	ПК 12.1 ПК 12.2 ПК 12.3	Проводить объяснение, сопровождая показом отдельных действий применению персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина). Выполнение подготовительных работ по консультированию граждан в области применения информационно-коммуникационных технологий. Оказывать консультативную помощь, связанную оперированием персональными данными	Методы и технологии проведения консультаций	50	По запросам работодателей

		самими пользователями (и их защитой) при работе с интернет-сервисами			
ПП. 12	ПК 12.2 ПК 12.3 ПК 12.4	Применять различные методы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Собирать, анализировать и обобщать информацию вопросам применения информационно-коммуникационных технологий в соответствии с рабочим заданием. Составлять и обрабатывать анкеты, проводить анкетирование Анализировать обрабатывать информацию по заданным отчетам Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности, для публикации контента в сети Интернет.	Цифровое пространство клиента	68	По запросам работодателей
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -108 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения производственной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**
ПП. 01	144	концентрированно	3 курс 6 семестр 4 курс 7 семестр
ПП. 02	108	концентрированно	3 курс 6 семестр
ПП. 04	144	концентрированно	2 курс 4 семестр 3 курс 5 семестр
ПП.11	144	концентрированно	4 курс 7 и 8 семестр
ПП.12	108	концентрированно	3 курс 6 семестр
ПДП	144	концентрированно	4 курс 8 семестр
Всего ПП	792	Х	Х

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 0.1. ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем				x
ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 1. Разработка прикладного программного обеспечения	1. Самостоятельная разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования 2. Самостоятельная разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля	Тема 1.1. Проектирование программного обеспечения	22
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	22
ПК 1.3 ПК 1.4	Раздел 2. Поддержка и тестирование компьютерных систем	1. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта 2. Самостоятельное проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию 3. Использование инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта	Тема 2.1. Разработка алгоритмов и спецификаций	21
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	21
ПК 1.3	Раздел 3. Разработка мобильных приложений	1. Самостоятельный анализ алгоритмов в том числе с применением инструментальных средств 2. Самостоятельная разработка мобильных приложений	Тема 1.1 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	71
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	71
ПК 1.4	Раздел 4. Системное программирование	1. Самостоятельное осуществление рефакторинга и оптимизации программного кода	Тема 1.1 Управление системными ресурсами Тема 4.2 Программирование на языке низкого уровня	22
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	22

ПП 0.2. ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей				x
ПК 2.1	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	1. Изучение предметной области разработки программного обеспечения 2. Формирование требований к программному обеспечению 3. Анализ функциональных и нефункциональных требований 4. Объектно-ориентированный анализ требований к программному обеспечению 5. Проектирование интерфейса пользователя 6. Разработка кода программного средства	Тема 1.1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	14
			Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	15
			Тема 1.3 Оценка качества программных средств	14
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	43
ПК 2.2. ПК 2.3.	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	1. Формирование программной документации 2. Разработка и проведение тестов 3. модели 4. Определение требований к программному обеспечению 5. Проектирование интерфейса пользователя	Тема 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции	15
			Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	28
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	43
ПК 2.4. ПК 2.5	Раздел 3. Математическое моделирование	. Анализ и построение математической	Тема 3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи	15
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	15
ПП 0.4. ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем				x
ПК 4.1. ПК 4.2	Раздел 1. Внедрение и поддержка компьютерных систем	1.Самостоятельная разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования	Тема 1.1. Загрузка и установка программного обеспечения	36
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	36

ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	1.Составление архитектуры программного обеспечения 2.Разработка детального проектирования 3.Создание плана управления конфигурацией программного обеспечения 4.Организация процесса сопровождения программного обеспечения	Тема 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования ПО	59
			Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	42
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	101
ПП 11. ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных				x
ПК 11.1. ПК 11.6.	Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных	1.Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. 2.Выполнять работы с документами отраслевой направленности. 3.Использовать средства заполнения базы данных. 4.Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. 5.Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.	Тема 1.1 Основы хранения и обработки данных, проектирование БД	36
			Тема 1.2 Разработка базы данных.	36
			Тема 1.3 Администрирование базы данных.	36
			Тема 1.4 Организация защиты данных в хранилищах	30
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	138
ПП 12. ПМ 12. Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)				x
ПК 12.1 ПК 12.2 ПК 12.3	Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	1. Технологии организации личного цифрового пространства 2.Цифровая финансовая грамотность. 3.Правовое обеспечение информационной безопасности	ТЕМА 1.1 Методы и технологии проведения консультаций	50
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	50
ПК 12.2 ПК 12.3 ПК 12.4	Раздел 2. Цифровые технологии в профессиональной деятельности	Общие проблемы защиты информации и информационной	Тема 2.1 Цифровое пространство	61

ПК 12.5		безопасности	клиента	
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	61
Преддипломная практика				x
ОК 1 – ОК 11	Раздел 1. Организационные вопросы оформления на предприятии	1.Ознакомление с мастерской (предприятием, организацией) 2.Изучение инструкции по охране труда. 3.Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря. 4. Изучение правил внутреннего распорядка. 5.Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.	Тема 1.1. Общее ознакомление с мастерской (предприятием организацией)	7
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	7
ОК 1 – ОК 11 ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 4.1- ПК 4.4 ПК 11.1- ПК 11.6	Раздел 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия	1 Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовой статус. 2 Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. 3 Ознакомление перечня и назначения программных средств, установленных на ПК предприятия. 4 .Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия.	Тема 2.1 Ознакомление с основными техническими средствами предприятия	29
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	29
ОК 1 – ОК 11 ПК 1.1 -	Раздел 3. Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного	1.Определение типовых требований к составу и содержанию технического	Тема 3.1 Сбор материалов для	22

ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 4.1- ПК 4.4 ПК 11.1- ПК 11.	проект	задания (ТЗ).	составления технического задания по теме ВКР	
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	22
ОК 1 – ОК 11 ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1- ПК 2.5 ПК 4.1- ПК 4.4 ПК 11.1- ПК 11.	Раздел 4. Разработка программного обеспечения на основе технического задания дипломного проекта	1 Обоснование выбора среды разработки программного продукта (адекватность потребностям рассматриваемой предметной области, характеристики производительности, запас функциональных возможностей для дальнейшего развития ПО; удобство и надежность в эксплуатации, стоимость программного обеспечения) 2 Определение требований к аппаратно-программному обеспечению ПК. 3 Разработка программного продукта в соответствии с техническим заданием. 4 Разработка механизмов защиты данных от несанкционированного доступа. 5 Описание руководства пользователя: назначение и условие применения, порядок запуска приложения, экранные формы приложения, организация запросов к БД, описание отчетов.	Тема 4.1 Разработка или модификация информационной системы на основе технического задания.	50
			Тема 4.2 Проведение испытаний, отладка и внедрение разработок на предприятии.	7
			Тема 4.3 Расчет показателей экономической эффективности предлагаемых решений.	15
		Сбор и обобщение материала для отчёта	Подготовка отчёта по практике	14
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	78

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01. ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
Раздел 1. Разработка прикладного программного обеспечения		
Тема 1.1. Проектирование программного обеспечения	**Содержание**	
	Изучение словесной постановки задачи, выделение всех видов данных. Формулировка математической постановки задачи. Выбор метода решения задачи, если это необходимо. Разработка графической схемы алгоритма. Запись разработанного алгоритма на языке программирования. Разработка контрольного теста к программе. Отладка программы.	22
Раздел 2. Поддержка и тестирование программных модулей		
Тема 2.1. Наименование	**Содержание**	
	Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. Самостоятельное проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию. Использование инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта	21
Раздел 3. Разработка мобильных приложений		
Тема 3.1. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	**Содержание**	
	Определение функциональных блоков. Установка интерфейсов для взаимодействия модулей друг с другом. Разработка кода для каждого модуля с использованием выбранного языка программирования и среды разработки. Тестирование каждого модуля, чтобы убедиться в его правильные работы. Интеграция Создание и тестирование модулей для мобильных приложений»: тестирование приложения с помощью Dalvik Debug Monitor Server (DDMS), планирование покадровой анимации, проверка безопасности	71
Раздел 4. Системное программирование		
Тема 1.1 Управление системными ресурсами	**Содержание**	
	Разработка компонент интерфейса программного продукта с использованием инструментальных программных средств.	8
Тема 4.2 Программирование на языке низкого уровня	**Содержание**	
	Составление руководства пользователя. Разработка документа «Текст программы»	15
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		7

ПП 02. ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей		
Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения		
Тема 1.1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	**Содержание**	
	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Знакомство с внутренним распорядком предприятия. Обучение промышленной безопасности. Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю. Участие в выработке требований к программному обеспечению. Владение основными методологиями процессов разработки программного обеспечения. Построение структуры программного продукта. Проектирование программного продукта	14
Тема 1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	**Содержание**	
	Написание программного кода программного обеспечения. Тестирование и верификация программного обеспечения. Разработка и оформление технической документации	15
Тема 1.3 Оценка качества программных средств	**Содержание**	14
	Сертификация и лицензирование программного продукта. Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	
Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения		
Тема 2.1 Современные технологии и инструменты интеграции	**Содержание**	
	Работа с разными классами программного обеспечения. Администрирование программного обеспечения. Администрирование информационной системы. Анализ современных САПР программного обеспечения по степени полноты открытия жизненного цикла. Анализ современных САПР программного обеспечения по интерфейсным и коммуникационным возможностям. Анализ современных САПР программного обеспечения по степени открытости. Создание и обслуживание вычислительного комплекса и сети. Оперативно-техническое руководство и обеспечение бесперебойного функционирования локальной вычислительной сети. Выявление и устранение	15

	сбоев в работе сети. Обеспечение взаимодействия с другими сетями передачи данных. Осуществление контроля за работой операционных систем и программного обеспечения. Установка и наладка программного обеспечения.	
Тема 2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	**Содержание**	
	Разработка требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение. Выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств. Разработка технического задания на вебприложение в соответствии с требованиями заказчика. Разработка вебприложений в соответствии с техническим заданием. Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием. Осуществление технического сопровождения и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием Тестирование разработанного веб приложения. Размещение веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	28
Раздел 3. Математическое моделирование		
Тема 3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи	**Содержание**	
	Распределение ресурсов системы. Отлаживать программные модули. Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Определять источники и приемники данных. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Выполнять тестирование интеграции. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства	15
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		7
ПП 04. ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
Раздел 1. Внедрение и поддержка компьютерных систем		
Тема 1.1. Загрузка и установка программного обеспечения	**Содержание**	
	Самостоятельная разработка алгоритма решения поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования. Самостоятельная разработка кода программного	36

	продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Компоненты аппаратных серверов Сборка аппаратного сервера. Анализ серверов Устранение неполадок аппаратного сервера. Настройка программного сервера. Администрирование программного сервера.	
Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		
Тема 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования ПО	**Содержание**	
	Разработка детального проектирования Создание плана управления конфигурацией программного обеспечения. Организация процесса сопровождения программного обеспечения. Создание запросов сопровождения программного обеспечения	59
Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	**Содержание**	
	Антивирусная защита. Настройка защиты Установка программного сервера. Составление архитектуры программного обеспечения Разработка детального проектирования Создание плана управления конфигурацией ПО Организация процесса сопровождения ПО Создание запросов сопровождения ПО	42
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		7
ПП 11. ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных		
Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных		
Тема 1.1 Основы хранения и обработки данных, проектирование БД	**Содержание**	
	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Создание концептуальной, логической и физической модели данных. Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке: создание, модификация и удаление таблиц. Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке.	36
Тема 1.2 Разработка базы данных.	**Содержание**	
	Выполнять работы с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных. Управление пользователями базы данных. Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных. Работа с утилитами автоматизированного проектирования базы данных (например, ErWin, VisioEnterprise и т. п.). Работа с инструментальными оболочками для разработки баз данных (например, Delphi, C++)	36
Тема 1.3 Администрирование базы данных.	**Содержание**	
	Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Проектирование и создание баз данных. Оптимизация производительности. Резервное	36

	копирование и восстановление. Мониторинг и устранение неполадок. Изучение систем (Big Data), Hadoop, Cassandra или MongoDB.	
Тема 1.4 Организация защиты данных в хранилищах	**Содержание**	
	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Использование технических методов и средств защиты баз данных. Контроль доступа к данным, управление привилегиями пользователей БД. Идентификация и аутентификация пользователя. Антивирусная защита данных	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		7
ПП 12. ПМ 12. Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)		
Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)		
Тема 1.1 Методы и технологии проведения консультаций	**Содержание**	
	Планирование консультаций. Проведение консультаций. Диагностики уровня цифровой грамотности. Ознакомление с информационными ресурсами. Анализ и оценка результативности. Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах, компьютерных сетях и компьютерах.	50
Раздел 2. Цифровые технологии в профессиональной деятельности		
Тема 2.1 Цифровое пространство клиента	**Содержание**	
	Портал Госуслуги. Покупки в интернете. Интернет-магазины. Способы оплаты покупок. Цифровая финансовая грамотность. Ориентация в городе. Применение геоинформационных систем. Цифровые сервисы транспортного обслуживания. Социальные сети. Аппаратно-техническое обеспечение цифрового пространства клиента. Освоение и применение средств автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения проектов; проведение тестирования, оценка экономической эффективности и качества проектов; взаимодействие с заказчиком в процессе выполнения программного проекта; планирование и координация работ по управлению IT-проектами	61
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		7
ПДП. Преддипломная практика		
Раздел 1. Организационные вопросы оформления на предприятии		
Тема 1. Общее ознакомление с мастерской (предприятием организацией)	**Содержание**	
	Ознакомление с мастерской (предприятием, организацией) Изучение инструкции по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря. Изучение правил внутреннего	7

	распорядка. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.	
Раздел 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия		
Тема 2.1 Ознакомление с основными техническими средствами предприятия	**Содержание**	
	Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовой статус. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. Ознакомление перечня и назначения программных средств, установленных на ПК предприятия. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия.	29
Раздел 3. Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного проект		
Тема 3.1 Сбор материалов для составления технического задания по теме ВКР	**Содержание**	22
	Определение типовых требований к составу и содержанию технического задания (ТЗ). Определение общей цели создания программного продукта и требований к проектируемому программному обеспечению. Определение состава подсистем (модулей) и их функциональных задач. Разработка и обоснование требований к модулям (подсистемам). Определение этапов создания программного продукта и сроков их выполнения.	
Раздел 4. Разработка программного обеспечения на основе технического задания дипломного проекта		
Тема 4.1 Разработка или модификация	**Содержание**	

информационной системы на основе технического задания.	Определение требований к надёжности и безопасности работы системы. Актуальность резервного копирования данных, защиты от несанкционированного доступа и другие важные аспекты. Определение требований к производительности информационной системы. Сбор данных о количестве пользователей, объёмах обрабатываемых данных, времени отклика системы и других показателей производительности, которые требуются от системы. Уточнение требований к пользовательскому интерфейсу системы. Поиск элементов интерфейса изучение информации, о пользователях, которые будут взаимодействовать с системой. Определение требований к аппаратным и программным средствам, необходимым для работы информационной системы. Обоснование выбора среды разработки программного продукта (адекватность потребностям рассматриваемой предметной области, характеристики производительности, запас функциональных возможностей для дальнейшего развития ПО; удобство и надежность в эксплуатации, стоимость программного обеспечения)	50
Тема 4.2 Проведение испытаний, отладка и внедрение разработок на предприятии.	**Содержание**	7
	Проверка работоспособности системы, соответствие внешнего вида и утверждённых макетов, а также соответствие требованиям технического задания. Проведение автономных или комплексных испытаний в зависимости от компонентов разработанного программного продукта. Проведение отладки отдельных модулей программного продукта. Проведение предварительных испытаний, опытной эксплуатации и приемочных испытаний. Составление акта о приемо-сдаточных испытаниях (при необходимости).	
Тема 4.3 Расчет показателей экономической эффективности предлагаемых решений	**Содержание**	
	Расчет показателей экономической эффективности предлагаемых решений	15
Тема 4.4 Оформление отчёта о прохождении преддипломной практики.	**Содержание**	
	Оформление отчёта о прохождении преддипломной практики в соответствии с требованиями ГОСТа.	7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алексеева Е.В. Архивоведение: учебник / Е.В. Алексеева, Л.П. Афанасьева, Е.М. Бурова; под ред. В.П. Козлова. – 3-е изд., доп. – М.: Академия, 2022. –271 с.

2. Белугина С.В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебное пособие для вузов / Белугина С.В. – Лань, 2021. – 312 с. - ISBN 978-5-8114-4496-0.

3. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018534.

4. Гагарина, Л. Г. Основы информационных технологий: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, В.В. Слюсарь, М.В. Слюсарь; под ред. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 346 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1056856. - ISBN 978-5-16-015784-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1056856.

5. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Е.В. Кокорева, Б.Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0812-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1794453

6. ГОСТы по документационному обеспечению (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»). -М.: «Книга сервис», 2012.

7. Замедлина Е.А. Этика и психология делового общения. -М.: РИОР, 2022.

8. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 252 с.

9. Ловчева М.В., Галкина Е.Н., Гурова Е.В. Делопроизводство в кадровой службе. Учебно-практическое пособие. -М.: Проспект, 2020. -80 с.

10.Немцова, т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: форум: инфра-м, 2023. — 400 с. + доп. Материалы [электронный ресурс]. — (среднее профессиональное образование). - isbn 978-5-8199-0790-0. - текст: электронный. - url: https://znanium.com/catalog/product/1905248

11.Профессиональный стандарт Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор).

12.Сапков В.В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. Учебник. (7-е изд., стеротип.) -М.: Академия, 2019. -288 с.

13.Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование: учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 477 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11635-9. - URL: https://urait.ru/bcode/476340.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1858934

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 310 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. - URL: https://urait.ru/bcode/476351.

3. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 513 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11625-0. - URL: https://urait.ru/bcode/476352.

4. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для вузов / В. М. Илюшечкин. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 213 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-03617-6. - URL: https://urait.ru/bcode/468367.

5. Маркин, А. В. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / А. В. Маркин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 403 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-12256-5. - URL: https://urait.ru/bcode/471148.

6. Парфенов, Ю. П. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов / Ю. П. Парфенов; под научной редакцией Н. В. Папуловской. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 121 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-09837-2. - URL : https://urait.ru/bcode/472624.

7. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1896457

Интернет-ресурсы:

1. Базы данных. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookin.

2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru , свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.

3. Информационные образовательные ресурсы сети Интернет. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.netvalley.com/library/hyperbook , свободный. – Загл. с экрана.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. 15

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.

6. Лучшие вики-учебники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikibooks.org/wiki/ Операционные_системы. Загл. с экрана.

7. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. –Режим доступа: www.uksap.ru/content/top_navigation/mediacentr/biblioteka/page3.php . Загл. с экрана.

8. Статья «Операционные системы» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: www.tadviser.ru/index.php . Загл. с экрана.

9. Портал для системных администраторов и программистов [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.osp.ru/winitpro . Загл. с экрана.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится непрерывно, при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	*ПК 1.1.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся разрабатывает алгоритм решения поставленной задачи и реализует его средствами автоматизированного проектирования Оформляет документацию на программные средства	а*ттестационный лист, отчет студента, содержащие графические, аудио, фото, видео материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике*
УП 01	*ПК 1.2.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся разрабатывает код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. разрабатывает мобильные приложения. Создает программы по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформляет документацию на программные средства.	
УП 01	*ПК.1.3.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся использует инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводит тестирование программного модуля по определенному сценарию. Выполняет отладку и тестирования программы на уровне модуля. Оформляет документацию на программные средства. Применяет инструментальные средства отладки программного обеспечения.	
УП 01	*ПК 1.4.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся проводит тестирования программного модуля по определенному сценарию. Использует инструментальные средств на этапе тестирования программного продукта. Выполняет отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформляет документацию на программные средства.	
УП 01	*ПК 1.5.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05*	Обучающийся анализирует алгоритм, в том числе с применением инструментальных средств. Выполняет оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работает с системой контроля версий.	
УП 01	*ПК 1.6.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 09*	Обучающийся разрабатывает мобильные приложений. Разрабатывает код программного модуля на современных языках программирования.	

		Оформляет документацию на программные средства.	
УП 02	*ПК 2.1.*	Обучающийся анализирует проектную и техническую документацию. Использует специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организует заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определяет источники и приемники данных. Проводит сравнительный анализ Выполняет отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
УП 02	*ПК 2.2.*	Обучающийся использует выбранную систему контроля версий. Использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Использует различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполняет тестирование интеграции. Выполняет ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использует приемы работы в системах контроля версий.	
УП 02	*ПК 2.3.*	Обучающийся использует выбранную систему контроля версий. Анализирует проектную и техническую документацию Использует инструментальные средства отладки программных продуктов. Выполняет тестирование интеграции. Использует приемы работы в системах контроля версий. Выполняет отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
УП 02	*ПК 2.4.*	Обучающийся использует выбранные системы контроля версий. Анализирует проектную и техническую	

		документацию. Выполняниет тестирование интеграции. Использует приемы работы в системах контроля версий. Разрабатывает тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполняет ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
УП 02	*ПК 2.5.*	Обучающийся использует выбранные системы контроля версий. Использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Выявляет ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.	
УП 04	*ПК 4.1* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся выполняет инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настраивает отдельные компоненты программного обеспечения компьютерных систем.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка
УП 04	*ПК 4.2.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся измеряет и анализирует эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.	
УП 04	*ПК 4.3.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся определяет направления модификации программного продукта. Разрабатывает и настраивает программные модули программного продукта. настраивает конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	
УП 04	*ПК 4.4.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализирует риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирает и использует методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	

			выполнения практических заданий на экзамене по МДК; - экспертная оценка отчетов по учебной и производственной практике
УП 11	*ПК 11.1.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся выполняет сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Работает с документами отраслевой направленности. Обрабатывает и анализирует информацию на предпроектной стадии.	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного
УП 11	*ПК 11.2.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся выполняет работу с документами отраслевой направленности. Работает с современными case-средствами проектирования баз данных.	
УП 11	*ПК 11.3.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся использует стандартные методы защиты объектов базы данных. Работает с документами отраслевой направленности. Использует средства заполнения базы данных. Работает с современными case-средствами проектирования баз данных. Создает объекты баз данных в современных СУБД	
УП 11	*ПК 11.4.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся работает с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Создает объекты баз данных в современных СУБД.	
УП 11	*ПК 11.5.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся выполняет работу с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Применяет стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполняет стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполняет процедуры восстановления базы данных и ведение мониторинга выполнения этой процедуры.	
УП 11	*ПК 11.6.* *ОК 01* *ОК 02* *ОК 05* *ОК 09*	Обучающийся использует стандартные методы защиты объектов базы данных. Выполняет установки и настройки программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.	

		Обеспечивает информационную безопасность на уровне базы данных.	
УП 12	*ПК 12.1.*	Обучающийся осуществляет подготовительные работы по консультированию населения в области применения цифровых технологий и сервисов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. экзамен
УП 12	*ПК 12.2.*	Обучающийся формирует ознакомительное индивидуальное консультирование граждан в области информационно-коммуникационных технологий	
УП 12	*ПК 12.3*	Обучающийся формирует организационно-техническое обеспечение проведения информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» ... 193
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА» ... 209
«ООД.03 МАТЕМАТИКА» ... 250
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» ... 281
«ООД.05 ИНФОРМАТИКА» ... 302
«ООД.07 ХИМИЯ» ... 344
«ООД.08 БИОЛОГИЯ» ... 364
«ООД.09 ИСТОРИЯ» ... 384
«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» ... 414
«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ» ... 441
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ... 463
«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» ... 482
«ООД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ... 506
«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ» ... 517
«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ» ... 533
«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ» ... 544
«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ... 555
ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ... 567
«ОГСЭ. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» ... 580
«ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» ... 591
«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ» ... 603
«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ» ... 612
«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА» ... 620
«ОП. 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ» ... 628
«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ» ... 639
«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ... 650
«ОП. 04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ» ... 660

«ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... 675

«ОП. 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»..... 683

«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»..... 694

«ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ» 703

«ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ» 714

«ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ» 723

«ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»..... 732

«ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 741

«ОП.13 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» 750

«ОП.14 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»..... 762

к ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 771

«ОП.15 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 771

«ОП.16 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ» 781

«ОП.17 ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»..... 793

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

	- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	**Навыки:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. **Умения:** Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

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	72	36
Теоретическое обучение	36	
Практические занятия	36	36
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Всего	**90**	**36**

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
1	2	3	4
Основное содержание		**90/36**	
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**12**	*ОК 05*
Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе	**Содержание**	***4***	
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии		*ОК 05*
	В том числе практических и лабораторных занятий:	***2***	
	Практическая работа№ 1:. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	*2*	
Тема **1.2** Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Основное содержание**	***4***	
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		*ОК 05*
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа № 2: Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	*2*	
Тема 1.3. Язык как	**Содержание**	***4***	

система знаков	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		*ОК 05*
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа № 3:. Принципы русской орфографии	*2*	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		**36**	*ОК 04; ОК 05*
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Основное содержание**	***4***	
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		*ОК 04; ОК 05*
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа№ 4:. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	*2*	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Основное содержание**	***4***	
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		*ОК 04; ОК 05*
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа № 5: Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	*2*	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие № 1: Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	*2*	
Тема 2.4. Имя	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*

прилагательное как часть речи.	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	***2***	
	Практическое занятие № 2: Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	*2*	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа№ 6: Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	*2*	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа № 7: Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	*2*	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа № 8: Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	*2*	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий		
	Практические занятия:	*2*	
	Практическая работа № 9: Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование	*2*	

	деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Основное содержание**	***4***	*ОК 04; ОК 05*
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа № 10: Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	*2*	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		**12**	*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
Тема **3.1.** Основные единицы синтаксиса.	**Основное содержание**	***4***	
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		*ОК 04; ОК 05*
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	
	Практическая работа № 11: Знаки препинания в простом предложении	*2*	
Тема **3.2** Второстепенные члены предложения.	**Основное содержание**	***4***	
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		*ОК 04; ОК 05*
	В том числе практических и лабораторных занятий:	*2*	

	Практическая работа № 12: Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	*2*	
Тема **3.3.** Сложное предложение	**Основное содержание**	***4***	
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	*2*	*ОК 05; ОК 09*
	Практическая работа № 13: Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	*2*	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		**12**	*ОК 04; ОК 05; ОК 09* ***ПК 11.1***
Тема **4.1.** Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	*2*	*ОК 04; ОК 05; ОК 09* ***ПК 11.1***
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическая работа № 14: Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	*2*	
Тема **4.2**. Коммуникативный аспект культуры речи.	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		*ОК 04; ОК 05; ОК 09* ***ПК 11.1***
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	*2*	
Тема **4.3.** Научный	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	

стиль.	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	*2*	*ОК 04; ОК 05; ОК 09* ***ПК 11.1***
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
Тема **4.4**. Деловой стиль	**Профессионально-ориентированное содержание**	***4***	
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	*2*	*ОК 04; ОК 05; ОК 09* ***ПК 11.1***
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие № 3: Виды документов в конкретной специальности.	*2*	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**18**	
	Всего:	***90/36***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . –М. :2017.

2.Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . –М. : 2017.

3.Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . –М. : 2017.

4.Воителева Т. М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . –М. :2017.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.

2.Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи.

3.Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.

4. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им.

5. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.

6. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.

7. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.

8. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.

9. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. —

25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2006.

10.Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.

11.Скворцов Л. И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.

12.Ушаков Д. Н., Крючков С. Е. Орфографический словарь. — М., 2006.

Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост.В. В. Бурцева. — М., 2006.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины «ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
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
2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
3.1. Материально-техническое обеспечение
3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.02 Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Литература»:

- формирование чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;

- развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;

- осознание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: − готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении − произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; − готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в − процессе литературного образования; − интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; − готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; В части гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования,	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение	ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	**Навыки:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. **Умения:** Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. **Знания:** Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	***Объем в часах***	***В т.ч. в форме практ. подготовки***
Объем образовательной программы дисциплины	***108***	
в т. ч.:		
Основное содержание	***94***	
в т.ч.:		
теоретическое обучение	11	
практические занятия	85	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**	**12**
в т. ч.:		
теоретическое обучение		
практические занятия	12	12
Индивидуальный проект *(да/нет*)	**-**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание**	**2**	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	*2*	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**24**	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации	*1*	
	Практические занятия: Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	*1*	

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
	Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору		
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Обломов» Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас	*1*	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.)	*1*	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	-	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	*2*	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.»	-	

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
	(«Я встретил вас – и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие		
	Практическое занятие	*2*	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. *Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть*		
Тема 1.5. **Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	*1*	
	Практическое занятие	*1*	

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
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». *Выразительное чтение отрывка наизусть*		
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**4**	
	Для чтения и изучения: роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места,	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

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
	«маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе		
	Практические занятия	*2*	
	Работа **с** избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание**	**4**	
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	*2*	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на		

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
	экранизацию романа «Война и мир». *Выразительное чтение отрывка наизусть*		
Тема 1.9. **Творческий путь Н. С. Лескова.** **Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»		
Тема 1.10. **Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	-	
	Практические занятия	*2*	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		**2**	

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
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (*не менее двух статей по выбору*). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.		**8**	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества		
Тема 3.2. Решение нравственно-	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда	-	

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
философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Искариот», «Большой шлем» и другие		ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора		
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев		
	Практические занятия	*2*	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир		

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
	поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация *Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)*		
Раздел 4. Литература XX века		**46**	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	-	
	Практические занятия	*2*	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. *Выразительное чтение одного стихотворения по выбору*		
	Практические занятия	*2*	

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
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»		
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	-	
	Практические занятия	*1*	
	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре		
	Практические занятия	*1*	
	Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/		

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
	особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*		
Тема 4.5. **Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие	-	
	Практические занятия Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» *Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору*	*2*	
Тема 4.6. **Художественное творчество А.А. Ахматовой.** **Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	-	
	Практические занятия	*1*	
	Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». *Выразительное чтение художественного текста наизусть*		

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
	Практические занятия	*1*	
	Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практические занятия	*2*	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практические занятия	*4*	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору)	-	

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
	Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Практические занятия	*2*	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»		

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
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	-	
	Практические занятия	*2*	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		
Тема 4.13. Жизненная правда и	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В		

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
нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	августе сорок четвёртого»		ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	*2*	
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. *Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*		
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	-	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	

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
	Практическое занятие	*2*	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»		
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя		
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.19.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК

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
Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	*Для чтения и изучения:* рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	-	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие	*2*	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». *Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)*		
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	*Для чтения и изучения: с*тихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	-	
	Практическое занятие	*2*	

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
	Выразительное чтение стихотворений. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		**2**	
Тема 5.1. **Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	-	
	Практическое занятие	*2*	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …»		
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 6.1. **Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века**	**Содержание**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	-	
	Практическое занятие	*2*	

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
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». *Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных*		
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века		**2**	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие		
	Практическое занятие	*2*	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	-	
Раздел 8. Литература народов России		**2**	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	-	
	Практическое занятие	2	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. *Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия*		
Раздел 9. Зарубежная литература		**4**	
Тема 9.1	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК

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
Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	*Для чтения и изучения:* Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	-	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 9.2 **Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века**	**Содержание**	*2*	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.		
	Практическое занятие	*2*	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)		
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)		**12/12**	
Тема «Дело мастера боится»	**Содержание:** «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 **ПК 11.1**
	Практические занятия: анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	*2*	
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не	**Содержание:** Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

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
удивишь!..»	профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	*2*	
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в специальности	**Содержание:** Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 11.1***
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	*2*	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание** Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве,	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 11.1***

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
	произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.		
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	*2*	
Тема «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»	**Содержание** Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 11.1***
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	*2*	
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	**Содержание** Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК 11.1***
	Практические занятия: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	*2*	

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
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		***108/12***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Красовский, В. Е. Литература: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 650 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11359-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448571

2. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453510

3. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453653

3.2.2. Дополнительные источники

1.Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.

2.Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи.

3.Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.

4. Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им.

5. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.

6. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.

7. Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.

8. Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.

9. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2006.

10.Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.

11.Скворцов Л. И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.

12.Ушаков Д. Н., Крючков С. Е. Орфографический словарь. — М., 2006.

Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост. В.В. Бурцева. — М., 2006.

Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть

Раздел «Литература второй половины XIX века»

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

Раздел «Литература XX века»

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

_

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1	

	Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 МАТЕМАТИКА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....
1. Общая характеристика .....
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.....
2.3. Курсовой проект (работа) .....
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 МАТЕМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности/ - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между

	проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения - ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение	плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРб10. Умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРб13. Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к	рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт

	сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать в части: - гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; -патриотического воспитания: ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: --самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРб8. Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: б) самоконтроль: - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения ПРб5. Умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРб14. Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ПК…		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	322	96
практические занятия	66	
из них контрольные работы	10	
самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	
консультации	12	
Итоговая аттестация в форме экзамена	6	

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
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**16/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	Содержание учебного материала	2	
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин		
Тема 1.2. Числа и вычисления	Содержание учебного материала	2	
	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений		
Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы	Содержание учебного материала	2	
	Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и		

	неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений		
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	Содержание учебного материала	2	
	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера		
Тема 1.6. Функции и графики	Содержание учебного материала	2	
	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции		
Тема 1.7. Входной контроль	Содержание учебного материала	2	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики		
	Контрольная работа по разделу 1		
Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция		**54/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени	Содержание учебного материала	4	
	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени		
Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа	Содержание учебного материала	4	
	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений,		

	содержащих степени с рациональным показателем		
Тема 2.3. Степенная функция	Содержание учебного материала	2	
	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени		
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	
	Решение иррациональных уравнений и неравенств		
Тема 2.5. Применение свойств степенной функции	Содержание учебного материала	2	
	Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2		
Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Показательная функция, её свойства и график		
Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Показательные уравнения и неравенства		
Тема 2.8. Применение свойств показательной функции	Содержание учебного материала	2	
	Решение показательных уравнений и показательных неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2		
Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы	Содержание учебного материала	4	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы		
Тема 2.10. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	4	
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы		
Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства	Содержание учебного материала	4	
	Логарифмическая функция, её свойства и график		
Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	8	
	Логарифмические уравнения и неравенства		
Тема 2.13.	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного**	4	

Логарифмы в природе и технике	**модуля)**		
	Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни		
Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач	Содержание учебного материала	2	
	Решение логарифмических уравнений и неравенств		
	Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2		
Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве		**20/2**	
Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии	Содержание учебного материала	4	
	Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	6	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений		
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	2	
	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости		
Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание учебного материала	4	
	Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности		

	двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах		
Тема 3.5. Прямые и плоскости в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач		
Тема 3.6. Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение	Содержание учебного материала	2	
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений		
	Контрольная работа по разделу 3		
Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве		**16/4**	
Тема 4.1. Векторы в пространстве. Действия с векторами	Содержание учебного материала	4	
	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами		
Тема 4.2. Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах	Содержание учебного материала	6	
	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач		
Тема 4.3. Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты		
Тема 4.4. Решение задач на координаты и векторы	Содержание учебного материала	2	
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения		
	Контрольная работа по разделу 4		
Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**36/6**	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	4	ОК-01, ОК-02,

Основы тригонометрии	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента		ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	4	
	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы		
Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	4	
	Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики		
Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала	2	
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		
Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни		
Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	2	
	Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики		
Тема 5.7. Тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала	8	
	Решение тригонометрических уравнений		
Тема 5.8. Тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций		
Тема 5.9. Решение задач	Содержание учебного материала	2	
	Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства		

тригонометрии	Контрольная работа по разделу 5		
Раздел 6. Производная функции, ее применение		**32/8**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	2	
	Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке		
Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции	Содержание учебного материала	4	
	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств		
Тема 6.3. Производная функции	Содержание учебного материала	4	
	Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного		
Тема 6.4. Геометрический смысл производной	Содержание учебного материала	2	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции		
Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2	
	Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком		
Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	Содержание учебного материала	4	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.		
Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков	Содержание учебного материала	4	
	Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа		
Тема 6.8. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке	Содержание учебного материала	2	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или		

	графиком		
Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа		
Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Контрольная работа по разделу 6		
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		**40/10**	
Тема 7.1. Многогранники	Содержание учебного материала	2	
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника		
Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы	Содержание учебного материала	2	
	Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма		
Тема 7.3. Параллелепипед, куб	Содержание учебного материала	2	
	Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда		
Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Содержание учебного материала	2	
	Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы		
Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Содержание учебного материала	2	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды		
Тема 7.6. Движение в пространстве. Симметрия в пространстве	Содержание учебного материала	2	
	Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах,		

	параллелепипедах		
Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства	Содержание учебного материала	2	
	Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках		
Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку,снизу)		
Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Содержание учебного материала	2	
	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра)		
Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса	Содержание учебного материала	2	
	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности		
Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Содержание учебного материала	2	
	Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)		
Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения	Содержание учебного материала	2	
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара		
Тема 7.13.	Содержание учебного материала	2	

Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы		
Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел	Содержание учебного материала	2	
	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел		
Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения	Содержание учебного материала	2	
	Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения		
Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике		
Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	2	
	Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы		
	Контрольная работа		
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		**14/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 8.1. Первообразная функции	Содержание учебного материала	4	
	Первообразная. Таблица первообразных		
Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	4	
	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница		
Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
Тема 8.4. Решение задач на нахождение первообразной и ее применение	Содержание учебного материала	2	
	Первообразная и интеграл		
	Контрольная работа по разделу 8		

Раздел 9. Теория вероятностей и статистика		**30/8**	
Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика	Содержание учебного материала	2	
	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов		
Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач		
Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность	Содержание учебного материала	4	
	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события		
Тема 9.4. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	4	
	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона		
Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	4	
	Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события		
Тема 9.6. Серии последовательных испытаний	Содержание учебного материала	2	
	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли		
Тема 9.7.	Содержание учебного материала	4	

Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений		
Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение	Содержание учебного материала	4	
	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении		
Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Содержание учебного материала	2	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		
	Контрольная работа по разделу 9		
Профессионально ориентированное содержание		**46/46**	
Раздел 10. Математический практикум (пример для УГПС 09.00.00)		**46**	
Тема 10.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала	10	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07 ПК
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. Применение матриц в информатике		
Тема 10.2. Элементы векторной алгебры	Содержание учебного материала	8	
	Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2х2. Решение прикладных задач		
Тема 10.3. Комплексные числа	Содержание учебного материала	8	
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		
Тема 10.4.	Содержание учебного материала	6	

Графы	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике		
Тема 10.5. Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	6	
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных		
Тема 10.6. Логические операции с множествами	Содержание учебного материала	6	
	Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений		
Тема 10.7. Решение задач математического практикума	Содержание учебного материала	2	
	Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни		
	Контрольная работа по разделу 10		
Консультации		**12**	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**	
Всего:		**322/96**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1.Башмаков М.И. Математика: учеб. для студентов сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 4-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 288с. ISBN 978-5-0054-3178-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1.Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15555-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512130

2.Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511991

3.Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общей редакцией Ю. В. Павлюченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01261-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511840

4.Математика. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512933

5.Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512668.

6.Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512669

3.2.3. Дополнительные источники

Печатные издания

1.Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-09528-9.

2.Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М.Б. Хрипуновой, И.И. Цыганок. – М: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-01497-6

3.Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Математика – 4-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – ISBN 978-5-4468-9418-5.

4.Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. . – 2-е изд., испр. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-08026-1

5.Математика. Сборник задач: учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / А.В. Дорофеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-08796-3

6.Математика : учебник для среднего профессионального образования / А.В. Дорофеева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-03697-8

7.Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М: Издательство Юрайт, 2020. – ISBN 978-5-534-13068-

8.Математика для колледжей: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.Ш. Кремера, О.Г. Константинова, М.Н. Фридман ; под ред. Н.Ш. Кремера. – 11-е изд., перераб. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 362 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15601-0

9.Мерзляк А.Г., Номировский Д.А.. Поляков В.М. Математика: алгебра, геометрия и начала математического анализа. Геометрия. 10 класс. Учебник. Углублённый уровень. – М. : Издательство Вентана-Граф, 2022. – ISBN 978-5-36-11815-2.

10.Мерзляк А.Г., Номировский Д.А.. Поляков В.М. Математика: алгебра, геометрия и начала математического анализа. Геометрия. 11 класс. Учебник. Углублённый уровень. – М. : Издательство Вентана-Граф, 2023. – ISBN 978-5-09-108775-8.

11.Омельченко В.П. Математика – М.: ООО Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2019. 978-5-9704-4028-5.

12.Пехлецкий И.Д. Математика. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – ISBN 978-5-4468-0215-9

13.Математика : учебник для среднего профессионального образования / О.В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О.В. Татарникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 450 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6372-4

14.Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О.В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О.В. Татарникова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 285 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03146-1

15.Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.И. Баврин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: «Юрайт», 2021. – ISBN 978-5-534-08026-1

Электронные ресурсы

1.Информационный портал Национальная электронная библиотека. Режим доступа: URL:http://нэб.рф - Текст: электронный

2.Информационный портал Электронно-библиотечная система Znanium.com Режим доступа: URL: http://znanium.com/ - Текст: электронный

3.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/ - Текст: электронный.

4.Информационные, тренировочные и контрольные материалы. Режим доступа: http:// www. fcior. edu. ru - Текст: электронный.

5.Математика в Открытом колледже. Режим доступа: http://www.mathematics.ru - Текст: электронный

6.Всероссийские интернет-олимпиады. Режим доступа: https://online-olympiad.ru/ - Текст: электронный.

7.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru/ - Текст: электронный.

8.Научная электронная библиотека (НЭБ). Режим доступа: http://www.elibrary.ru - Текст: электронный.

9.Открытый колледж. Математика. Режим доступа: https://mathematics.ru/ - Текст: электронный.

10.Информационный портал Газета «Математика» издательского дома «Первое сентября». Режим доступа: http://mat.1september.ru - Текст: электронный

11.Информационный портал Математические этюды Режим доступа: URL:http://www.etudes.ru - Текст: электронный

12.Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики. Режим доступа: http://www.math.ru - Текст: электронный

13.Повторим математику. Режим доступа: http://www.mathteachers.narod.ru/ - Текст: электронный.

14.Справочник по математике для школьников. Режим доступа: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm/ - Текст: электронный.

15.Средняя математическая интернет школа. - URL: http://www.bymath.net/ - Текст: электронный.

16.Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru/ - Текст: электронный.

17.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: http://fcior.edu.ru/ - Текст: электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических

в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.	Устный опрос Представление результатов практических

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14. Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6. Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4. Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9. Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10. Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17. Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4. Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9. Р10 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК	П-о/с	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Иностранный язык»:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные

	доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь,

		электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -

		описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать

	- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого	-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; -соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в

	человека.	электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
в т.ч.		
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**	**20**
в т. ч.:		
1. Основное содержание	**50**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	-	
практические занятия	50	
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**20**	**20**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	-	
практические занятия	20	
индивидуальный проект *(да/нет*)	нет	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Входное тестирование	**(1.)Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося** **- Лексико-грамматический тест** **- Устное собеседование**	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**48**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − города; − национальности; − профессии; − числительные; − члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: − глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). − простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); − степени сравнения прилагательных и их правописание; − местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; − модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия	**6**	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношения поколений в семье.	2	

	3. Описание внешности и характера человека	2	
Тема № 1.2 **Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); − наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: − предлоги времени; − простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) − глагол с инфинитивом; − сослагательное наклонение − love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.		
	Практические занятия	**6**	
	3. Рабочий день. 4. Досуг. Хобби. 5.Активный и пассивный отдых.	2 2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); − места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: − оборот there is/are; − неопределённые местоимения some/any/one и их производные. − предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); − модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ___, Should you need any further information ___ и др.); − специальные вопросы; − вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I___?); − наречия, обозначающие направление.		
	Практические занятия	**4**	

	6.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 7.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2 2	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания.**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: − существительные исчисляемые и неисчисляемые; − употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; − артикли: определенный, неопределенный, нулевой; − чтение артиклей; − арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	**6**	
	8. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 9. Совершение покупок в продуктовом магазине 10. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2 2 2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); − правильное питание (diet, protein, etc.); − названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); − симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); − еда (egg, pizza, meat, etc); − способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); − дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: − образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; − множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; − существительные, имеющие одну форму для единственного и		

	множественного числа; – чтение и правописание окончаний. – простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) – правильные и неправильные глаголы; – used to + Infinitive structure.		
	Практические занятия	**4**	
	11. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 12. Еда полезная и вредная.	2 2	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; – наречия места.		
	Практические занятия	**4**	
	13. Почему и как люди путешествуют 14. Путешествие на поезде. Путешествие на самолете	2 2	
Тема № 1.7 **Страна/страны изучаемого языка.**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: – государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); – погода и климат (wet, mild, variable, etc.). – экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); – достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) – количественные и порядковые числительные; – обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). – сравнительные обороты than, as…as, not so … as; – прошедшее продолжительное действие (образование и функции в		

	действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	**6**	
	15. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 16. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. 17 .Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2 2 2	
Тема № 1.8 **Россия.**	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: − государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: − артикли с географическими названиями; − прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). − сравнительные обороты than, as…as, not so … as;		
	Практические занятия	**8**	
	18.Географическое положение, климат, население. 19. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 20. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 21.Традиции народов России	2 2 2 2	
Контрольная работа		**2**	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**20**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 **ПК 1.1, ПК 2.1**
Тема 2.1 **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 **ПК 1.1, ПК 2.1**
	Лексика: — профессионально ориентированная лексика; — лексика делового общения. Грамматика: — герундий, инфинитив.		

	— грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**4**	
	22. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование. 23. Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование.	2 2	
Тема 2.2 **Промышленные технологии**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: — - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	**6**	
	23. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 24. Работа на производстве. 25. Конкурсы профессионального мастерства	2 2 2	
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**4**	
	26. Достижения науки. 27. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2 2	
Тема 2.4 **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика:		

	- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**4**	
	28. Известные ученые и их открытия в России. 29. Известные ученые и их открытия за рубежом	2 2	
Контрольная работа		**2**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**72/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

4. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works / А. А. Галкина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9642-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198527 (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Голубев А.П. «Английский язык для технических специальностей». Учебник для студентов учреждений СПО» Академия» 2014 г.

3.1.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно-научных направлений: учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15168-8. — 19

Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489569 (дата обращения: 20.02.2022).

3.1.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:http://dictionary.cambridge.or (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: https://www.newsinlevels.com (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный

Список Интернет-ресурсов для планирования содержания аудиторных занятий и внеаудиторной работы

- онлайн Placement test

https: //puzzle-english.com/level-test/common

https: //ru.stegmax.com/tests/placement-test/

https: //www.macmillanstraightforward.com/resources/tests/

https: //www.cambridgeenglish.org/test-your-english/

https: //onlinetestpad.com/ru/test/6889-placement-test

https: //www.englishexpress.com.sg/placement-test/

- готовые тренировочные задания на формирование языковых, речевых и коммуникативных навыков

http: //www.manythings.org

https: //www.englishbanana.com

https: //busyteacher.org

https: //en.islcollective.com/english-esl-worksheets

https: //www.flo-joe.co.uk

https: //www.englishaula.com/en/

http: //www.roadtogrammar.com

https: //elllo.org

https: //listenaminute.com

https: //www.cambridgeenglish.org/learning-english/activities-for-learners

https: //www.oxfordonlineenglish.com/free-english-lessons

http: //hancockmcdonald.com

https: //www.teach-this.com

http: //tubequizard.com/quizzes.php

https: //www.newsinlevels.com

https: //www.esl-lab.com

- онлайн-словари

https: //www.lingvolive.com/ru-ru
https: //translate.yandex.ru
https: //www.multitran.com
https: //translate.google.ru/
- для создания учебных материалов
https: //www.liveworksheets.com
https: //www.superteachertools.us
https: //puzzel.org
https: //quizlet.com/ru
https: //vocab.today 73
- видео-хостинг
https://www.youtube.com
https://www.ted.com/talks

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8**	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с**	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения техникума Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.05 Информатика»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных

		(включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
ПК 1.5. Применять информационно-компьютерные технологии при обеспечении технологического процесса	**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	**Навыки:** применении информационно-компьютерных технологий при обеспечении технологического процесса; - контроле соблюдения технологической дисциплины на производственном участке и правил эксплуатации оборудования; - поиске и использовании информации (в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий) для эффективного выполнения производственных задач.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины		
Основное содержание	***60***	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	8	
практические занятия	52	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	**72**	**72**
Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных	**36**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	8	
практические занятия	28	
Модуль 3. Основы искусственного интеллекта	**36**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	14	
практические занятия	22	
Промежуточная аттестация: **Консультации** **Экзамен**	**18** **12** **6**	
ИТОГО	**144**	

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
Основное содержание			
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	***18***	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	***1***	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	***3***	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	***1***	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы		

	представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	***1***	ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	***2***	ОК 01 ОК 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание	***2***	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		

	Теоретическое обучение	*2*	
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	***22***	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия	*4*	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия	*2*	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия	*2*	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия	2	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	***26***	
Тема 3.1.	Основное содержание	***1***	ОК 02

Модели и моделирование. Этапы моделирования	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	***1***	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Теоретическое обучение	*1*	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	***4***	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия	*4*	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	***4***	ОК 02
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	***6***	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*4*	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		

	Практические занятия	*2*	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия	*2*	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	***2***	ОК 02
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	*2*	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль 1	**Основы аналитики и визуализации данных**	***36/36***	
Тема 1.1. Модели данных	Содержание	***8***	ОК 02 *ПК…*
	Надстройка Excel Power Pivot, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*6*	
Тема 1.2. Визуализация данных	Содержание	***6***	ОК 02 *ПК…*
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.3. Потоки данных	Содержание	***6***	ОК 02 *ПК…*
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Потоки данных. Подключение к счетчику Yandex метрики		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*4*	
Тема 1.4 Принятие решений на основе данных	Содержание	***6***	ОК 02 *ПК…*
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных. Геоданные. Тепловые карты		
	Теоретическое обучение	*2*	

	Практические занятия	*4*	
Тема 1.5 Проектная работа. Кейс анализа данных	Содержание	*10*	ОК 02 *ПК…*
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных		
	Практические занятия	*10*	
Прикладной модуль 3	**Основы искусственного интеллекта**	**36/36**	
Тема 3.1. Искусственный интеллект: понятие, сферы применения	Содержание	**2**	ОК 02 *ПК…*
	Сущность понятия “искусственный интеллект”, история развития искусственного интеллекта, «слабый» искусственный интеллект, «сильный» искусственный интеллект, сферы применения и перспективы развития искусственного интеллекта		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия	1	
Тема 3.2. Машинное обучение: понятие, виды	Содержание	**2**	ОК 02 *ПК*
	Понятие и виды машинного обучения; обучение с учителем, обучение без учителя, задача регрессии, задача классификации, задача кластеризации, отбор данных для модели машинного обучения		
	Теоретическое обучение	1	
	Практические занятия	1	
Тема 3.3. Этапы разработки модели машинного обучения. Библиотеки машинного обучения	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК*
	Этапы разработки модели машинного обучения: определение цели и задач (цель как модель результата, отличия цели от задач, метрики для оценки результата), сбор и подготовка данных, разработка модели, тестирование модели (валидация модели). Проблемы переобучения. Библиотеки машинного обучения		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.4 Линейная регрессия	Содержание	**6**	ОК 02 *ПК*
	Понятие линейной регрессии, целевая функция, линейное уравнение, гомоскедастичность данных; подбор коэффициентов линейного уравнения. Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии; нелинейные функции		
	Теоретическое обучения	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.5 Классификация.	Содержание	**6**	ОК 02 *ПК*
	Цели и задачи классификации. Примеры решения задач классификации с помощью		

Логистическая регрессия	искусственного интеллекта. Линейный классификатор, гиперплоскость, бинарная классификация, мультиклассовая классификация; создание, обучение и оценка модели логистической регрессии. Матрица ошибок, метрики качества логистической регрессии		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.6 Деревья решений. Случайный лес	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК*
	Дерево решений, атрибуты, эффективность разбиения, глубина дерева, идея алгоритма случайного леса, принцип мудрости толпы, случайный лес для решения задачи классификации и регрессии		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.7 Кластеризация	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК*
	Кластеризация, алгоритм k-средних, центроид, расстояние между точками, решение задачи кластеризации		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.8 Обобщение и систематизация основных понятий по машинному обучению	Содержание	**4**	
	Выполнение проектной работы «Создание синквейнов и визуальной карты знаний по машинному обучению»		ОК 02 *ПК*
	Практическое занятие	4	
Тема 3.9 Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации	Содержание	**4**	ОК 02 *ПК*
	Выполнение проектной работа «Разработка модели машинного обучения для решения задачи классификации»: изучение, анализ и преобразование данных; выбор модели, ее обучение; оценка качества работы модели; разработка презентации; выступление		
	Практические занятия	4	
Промежуточная аттестация **Консультации** **Экзамен**		**18**	
Всего		**144/72**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информационные технологии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Цветкова М.С. Информатика: учеб.для студентов сред.проф.образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. – 3-е изд. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 416с.

ISBN 978-5-0054-2953-7

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.5		Экзамен

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
13.02.05 Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 ФИЗИКА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. Общая характеристика рабочей программыдисциплины «ООД. 06 Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.
- Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:
- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения программы по дисциплине	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома

	результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике; -проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	водорода, естественная и искусственная радиоактивность; ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; ПРб 4. Владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; ПРб 6. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки

		погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	ПРб 5. Умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

	- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания: - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; -осознание личного вклад в построение устойчивого будущего; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению	ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания: -овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; -оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; -предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; -осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	ПРб 10. Овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; в области патриотического воспитания проявлять:	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание

особенностей социального и культурного контекста	-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде	ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
ПК		

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	**144**	**32**
Основное содержание	**94**	
в т.ч.		
теоретические занятия	68	
лабораторные занятия	26	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**32**	**32**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**18**	

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
1	2	3	4
Раздел 1. Физика и методы научного познания		**2**	
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	2	ОК 03 ОК 05
	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей		
Раздел 2. Механика		**18**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 2.1 Кинематика	**Содержание учебного материала**	4	
	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи		
	Практические занятия		
	Практические работы: Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными		

	телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально		
Тема 2.2 Динамика	**Содержание учебного материала**	4	
	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников		
	Практические занятия		
	Практические работы: Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в деформированной пружине и резиновом образце от величины их деформации		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 1. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения		
Тема 2.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**	6	
	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с		

	изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения		
	Практические занятия		
	Практические работы: Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 2. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута		
Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика		**20**	
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр		
	Практические занятия		
	Практические работы: Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 3. Изучение одного из изопроцессов		
Тема 3.2	**Содержание учебного материала**	4	

Основы термодинамики	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 4. Измерение удельной теплоемкости		
Тема 3.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала**	4	
	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 5. Определение влажности воздуха		
Раздел 4. Электродинамика		**28**	
Тема 4.1 Электростатика	**Содержание учебного материала**	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии		

	напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора		ОК 07
	Практические занятия		
	Практические работы: Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер		
Тема 4.2 Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание учебного материала**	6	
	Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника		
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 6. Изучение смешанного соединения резисторов. Лабораторная работа 7. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления		
Тема 4.3	**Содержание учебного материала**	6	

Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле		
	Практические занятия		
	Практические работы: Изучение магнитного поля катушки с током. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь		
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 8. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током Лабораторная работа 9. Изучение явления электромагнитной индукции		
Раздел 5. Колебания и волны		**22**	
Тема 5.1 Механические и электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни		

	Практические занятия		
	Практические работы: Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 10. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора		
Тема 5.2 Механические и электромагнитныеволны	**Содержание учебного материала**	6	
	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь		
Тема 5.3 Оптика	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света	6	

	Практические занятия		
	Практические работы: Наблюдение дисперсии света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп		
	Лабораторные занятия	4	
	Лабораторная работа 11. Определение показателя преломления стекла Лабораторная работа 12. Исследование свойств изображений в линзах		
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 6.1 Основы теории относительности	**Содержание учебного материала**	2	
	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя свободной частицы		
Раздел 7. Квантовая физика		**12**	
Тема 7.1 Элементы квантовой оптики	**Содержание учебного материала**	4	
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод		
Тема 7.2 Строение атома	**Содержание учебного материала**	4	
	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер		
	Практические занятия		
	Практическая работа: Наблюдение линейчатого спектра		
Тема 7.3 Атомное ядро	**Содержание учебного материала**	4	
	Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности.		

	Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира		
	Практические занятия		
	Практические работы: Исследование треков частиц (по готовым фотографиям). Технические устройства и практическое применение; дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба		
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		**8**	
Тема 8.1 Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание учебного материала:**	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа 13. Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды		

Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**32/32**	ОК, ПК
Промежуточная аттестация (Экзамен)	**18**	
Всего:	**144/32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева В.Ф. Физика. Технологический профиль: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1 / В.Ф. Дмитриева. – 4-е изд.стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 320 с.

ISBN 978-5-0054-3171-4

2. Дмитриева В.Ф. Физика. Технологический профиль: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2 / В.Ф. Дмитриева. – 4-е изд.стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 256 с.

ISBN 978-5-0054-3172-1

3.2.2. Дополнительные источники

Интернет- ресурсы

www. fcior. edu. ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

wwww. dic. academic. ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www. booksgid. com (Books Gid. Электронная библиотека).

www. globalteka. ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www. st-books. ru (Лучшая учебная литература).

www. school. edu. ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

www. ru/book (Электронная библиотечная система).

www. alleng. ru/edu/phys. htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).

www. school-collection. edu. ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

https//fiz.1september. ru (учебно-методическая газета «Физика»).

www. n-t. ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).

www. nuclphys. sinp. msu. ru (Ядерная физика в Интернете).

www. college. ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

www. kvant. mccme. ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

www. yos. ru/natural-sciences/html (естественнонаучный журнал для молодежи «Путь в науку»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	устный опрос; фронтальныйопрос; наблюдение за выполнением лабораторных работ; практические работы (решение качественных и расчетных задач); тестирование; решение кейс-задач; выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8. По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.1 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6 Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Тема 6.1 Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ОК 07. Содействовать	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 Раздел 8 Тема 8.1 По/с	
ПК	По/с	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 ХИМИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.07 ХИМИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»:

– формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

– формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

– развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и Интернет-ресурсы;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные результаты должны отражать в части:** **трудового воспитания:** – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности. **б) базовые исследовательские действия:** – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; – анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	**Дисциплинарные результаты должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 02**. владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; **ПРб 03.** сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; **ПРб 04.** сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь,

	– уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности.	негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; **ПРб 05.** сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; **ПРб 07.** сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Личностные результаты должны отражать в части:** **ценности научного познания:** – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; – совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); **ПРб 07**. сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений

	соответствие правовым и морально-этическим нормам; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; **ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Личностные результаты должны отражать в части:** **гражданского воспитания:** – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; – умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; – принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **г) принятие себя и других людей:** – принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; – признавать свое право и право других людей на ошибки; – развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 08.** сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Личностные результаты должны отражать в части:** **экологического воспитания:** – сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; – планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; – активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	**Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:** **ПРб 01.** сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; **ПРб 10.** сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных

	– умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их. **Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации.
ПК	**Метапредметные результаты должны отражать:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**	
Объём образовательной программы дисциплины	**72**	**32**
Содержание учебного материала	**64**	**24**
в т. ч.:		
теоретические занятия	36	
практические занятия	18	18
лабораторные занятия	6	6
контрольные работы	4	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**8**	**8**
в т. ч.:		
теоретические занятия	4	
практические занятия	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Тематический план и 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
1	2	3	4
Содержание учебного материала		**72/18**	
Раздел 1. Теоретические основы химии		**16**	
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание**	**2/1**	ОК 01
	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы	1	
	Практические занятия		
	Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций». Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	1/1	
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия		
	Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов». Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и	2/2	

теорией строения атомов	периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание**	**2/1**	ОК 01
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы	1	
	Практические занятия	1/1	
	Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи». Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов		
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Содержание**	**2/1**	ОК 01 ОК 02
	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	1	
	Практические занятия	1/1	

	Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ». Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие)		
Тема 1.5. Типы химических реакций	**Содержание**	**2**	ОК 01
	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание**	**2/1**	ОК 01 ОК 02
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	1	
	Практические занятия	1/1	
	Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции». Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия		
Тема 1.7.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01

Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Лабораторные занятия	2/2	
	Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека		
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)	**1**	
Раздел 2. Неорганическая химия		**10**	
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание**	**8/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	2	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	

	Практические занятия		
	Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ». Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека	2/2	
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	2/2	
	Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония		
Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ (по разделу 2)	**1**	
Раздел 3. Теоретические основы органической химии		**4**	
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание**	**4/2**	ОК 01
	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших	2	

	представителей классов органических веществ		
	Практические занятия	2/2	
	Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ». Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)		
Раздел 4. Углеводороды		**10**	
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2	
	Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины). Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины). Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	4	
	Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.	2	

	Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки		
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**Содержание**	**2/2**	ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных		
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения		**14/4**	
Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание**	**2**	ОК 01 ОК 07
	Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2	
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.	4	

	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров		
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом)	4	
Тема 5.4. Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	4	
	Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений		
	Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения». Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты		
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения		**4/2**	
Тема 6.1.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01

Амины. Аминокислоты. Белки	Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки	2	ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	2/2	
	Практическая работа №10. «Свойства азотосодержащих органических соединений». Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения		**2/2**	
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	2	
	Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений» Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)		
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7)	**2**	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**8/8**	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		**8/8**	ОК 01
Тема 8.1.	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 02

Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола). Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни	4	ОК 04 ОК 07
	Практические занятия		
	Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности». Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон. Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов)	4	
	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)	**2**	
	Всего	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Химии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Габриелян О.С. Химия. Технологический профиль: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов – 3-е изд. стер. – М..: Образовательно-издательский центр «Академия», 2025. – 304 с.

ISBN 978-5-0054-3156-1

Дополнительные источники:

1. Ерохин Ю. М., Ковалева И. Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
2. Ерохин Ю. М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
3. И.В.Афиногенова,А.В.Бабков, В.А.Попков «Химия»:учебник и практикум для СПО._М.ЮРАЙТ,2023 режим доступа https://urait.ru/book/himiya-513807

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1-1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 3.1 Тема 4.1 Тема 5.1-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	Тестирование Устный опрос Решение расчётных задач Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий Представление результатов практических и лабораторных работ Проведение химического эксперимента Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины Оценка самостоятельно выполненных заданий Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1 Тема 8.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 1.7 Тема 2.1, 2.2 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.2-5.4 Тема 6.1 Тема 7.1	

	Тема 8.1	Выполнение заданий промежуточной аттестации
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.7 Тема 5.1 Тема 8.1	
ПК 1.3 Обеспечивать проведение химических анализов воды, топлива, газов и энергетических масел в химических цехах и службах тепловых электростанций;	Тема 1.2, 1.6, 1.7 Тема 2.1 Тема 4.1 Тема 7.1 Тема 8.1	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.08 БИОЛОГИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 БИОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»:

овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и

	утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 02. Использовать современные средства поиска,	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.

анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам	ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности. Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы	признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**	**12**
в т.ч.		
теоретические занятия	47	
практические занятия	19	
лабораторные занятия	6	
Основное содержание	**60**	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**	**12**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Тематический план и 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
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация		**2**	
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	**Содержание**	2	ОК. 02
	Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный		
Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**10**	
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса		
	Практическое занятие	1	
	№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов»		
Тема 2.2.	**Содержание**	4	

Биологически важные химические соединения	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции		
	Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)	2	
	№ 1 «Определение витамина С в продуктах питания» или «Определение наличия крахмала в продуктах питания» или «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов» или «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»		
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание**	4	
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке		
	Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)	2	
	№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» или «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»		

	или «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»		
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**6**	
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание**	3	ОК.01, ОК02, ОК.04
	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена		
Тема 3.2. Биосинтез белка	**Содержание**	2	
	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практическое занятие	1	
	№ 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»		
Тема 3.3. Вирусы	**Содержание учебного материала**	1	
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**6**	
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз		
Тема 4.2.	**Содержание**	2	

Формы размножения организмов	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез		
Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов	**Содержание**	2	
	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития		
	Практические занятия	1	
	№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». № 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний»		
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**10**	
Тема 5.1. Закономерности наследования	**Содержание**	4	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи		
	Практическое занятие	2	
	№ 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.2.	**Содержание**	2	

Сцепленное наследование признаков	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практическое занятие	1	
	№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.3. Закономерности изменчивости	**Содержание**	2	
	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова		
	Практическое занятие	1	
	№ 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 5.4. Генетика человека	**Содержание**	2	
	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практическое занятие	1	
	№ 8 «Составление и анализ родословных человека»		
Раздел 6. Эволюционная биология		**6**	ОК.01, ОК.02, ОК.04
Тема 6.1.	**Содержание**	2	

Эволюционная теория и ее место в биологии	Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)		
Тема 6.2. Микроэволюция	**Содержание**	2	
	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое		
Тема 6.3. Макроэволюция	**Содержание**	2	
	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	№ 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию» или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера»		
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**6**	
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК- мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой.		

	Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.		
Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез	**Содержание**	2	
	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь		
Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	**Содержание**	2	
	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	1	
	№ 10 «Время и пути расселения человека по планете» или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека»		
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**4**	
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы	**Содержание**	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.07
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах		
Тема 8.2.	**Содержание**	2	

Экологические характеристики популяции	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция		
	Практическое занятие	1	
	№ 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений»		
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**10/4**	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07 ***ПК 3.3***
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	**Содержание**	2	
	Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия		
Тема 9.2. Природные экосистемы	**Содержание**	2	
	Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле		
Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	**Содержание**	2	
	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши		
Тема 9.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2/2	
	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы		
	Практическое занятие (на выбор преподавателя)	2	
	№ 12 «Отходы производства» или «Экологические аспекты профессиональной деятельности» или «Профилактика профессиональных заболеваний» или «Влияние производственных факторов на организм человека»		
Тема 9.5.	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2/2	

Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания		
	Лабораторные занятия	2	
	№ 3 «Умственная работоспособность» или «Влияние абиотических факторов на человека» (в качестве триггеров, снижающих работоспособность, использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.)		
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**6/2**	
Тема 10.1. Селекция как наука и процесс	**Содержание**	2	
	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов		
Тема 10.2. Основы биотехнологии	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	2	ОК-01, ОК-02, ОК-04, ОК-07
Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	2/2	
	Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практическое занятие	2	
	№ 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий		**6/6**	ОК-01, ОК-02,

Тема 11.1.1. Биотехнологии в промышленности	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	ОК-04, ОК-07 ***ПК***
	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 11.1.2. Социально-этические аспекты биотехнологий	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Этические аспекты развития биотехнологий и применение их в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 15 Кейсы на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Тема 11.1.3. Биотехнологии и технические системы	**Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	6	
	Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)		
	Практические занятия	4	
	№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по мини-группам). № 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Биологии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Агафонова И.Б., Каменский А.А., Сивоглазов В.И. Биология: базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования. 2-е изд. стер. Издательство «Просвещение», 2025

3.2.2. Дополнительные источники

1. В.М. Константинов, А.Г. Резанов. Е.О. Фадеева Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник. М.-Академия 2016г. режим доступа 2023г. https://vk.com/doc95014293_607958093?hash=aerYUJf5TBNiIS82PPpj2zzUhQGNHeRecgkzm3KPRHk&dl=F1kCwfrmfROo3C6PoIxC9W7yNxsfjuRHU918NjWGvZk

2. С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров «Общая биология» учебник. М.-Кнорус ,2015 https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_02000006720?page=1&rotate=0&theme=white режим доступа 2023 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ Представление результатов практических работ Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с	Обсуждение по вопросам лекции Разработка глоссария Заполнение сравнительных таблиц Тестирование Устный опрос Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольные работы Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Выполнение заданий промежуточной аттестации
ПК	П-о/с	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 ИСТОРИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	**ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

	• анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; • уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; • уметь интегрировать знания из разных предметных областей; • выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; • способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; • совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; • осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: • владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; • создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; • оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; • использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	**ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) **ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников,

социального и культурного контекста	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;	**ПРб 01**. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) **ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века

	готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века **ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности	Уметь использовать инструментальные средства и средства вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов 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
Объем образовательной программы дисциплины	**136**	**10**
Основное содержание	**124**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	**118**	
практические занятия	**6**	
Профессионально ориентированное содержание	**10**	**10**
в т. ч.:		
практические занятия	**10**	
Индивидуальный проект *(да/нет*)	**нет**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Введение. Мир накануне и в годы Первой мировой войны. Россия в начале в 1914-1922 гг.		**30/4**	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. **Первая мировая война. 1914–1918 гг.**	**Содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	4	
Тема 1.2. Россия и мир накануне Первой мировой войны	**Содержание**	**4**	
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 1.3. Россия в Первой мировой войне	**Содержание**	**4**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.	4	

	Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе		
Тема 1.4. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	**Содержание**	**6**	
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практические занятия	2	ОК 02
	Практическое занятие № 1: Работа с источниками		
Тема 1.5. Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание**	**4**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	
Профессионально ориентированное содержание		**2**	
Практическое занятие № 2: Развитие техники в годы первой мировой войны		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05,ОК 06
Тема 1.6. Гражданская война	**Содержание**	**2**	
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	

Тема 1.7. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 1.8. Идеология и культура в годы Гражданской войны	**Содержание**	**2**	
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Профессионально-ориентированное содержание			
Практическое занятие № 3: «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ПК.4.1
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		**14**	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	
Тема 2.3.	**Содержание**	**4**	

Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом. Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки. Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Содержание**	**2**	
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.	2	
Раздел 3. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		**12**	

Тема 3.1. СССР в 20-е гг.	**Содержание**	**6**	
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	В том числе практические занятия	2	ОК 02
	Практическое занятие № 4: Работа с источниками		
Тема 3.2. Советский Союз в 30-е гг.	**Содержание**	**6**	
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет	4	ОК 02 ОК 05

	профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны		ОК 06
	В том числе практические занятия	2	ОК 02
	Практическое занятие № 5: Работа с источниками		
Раздел 4. Вторая мировая война 1939-1945 гг. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.		**20/2**	
Тема 4.1.	**Содержание**	**4**	*ОК 02*

Начало Второй мировой войны	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления	4	*ОК 05* *ОК 06*
Тема 4.2. Первый период войны	**Содержание**	**4**	
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 4.3. Коренной перелом в ходе войны	**Содержание**	**4**	
	Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06

	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.	2	
Тема 4.4. Наука и культура в годы войны	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 05*
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях.	2	
Тема 4.5. Окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	**Содержание**	**4**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери. Важнейшие итоги Второй мировой войны	4	
Профессионально ориентированное содержание			
Практическое занятие № 6: «Развитие техники в годы Великой отечественной войны. Всё для фронта, все для Победы!»		2	*ОК 01, ОК 02,* *ОК 04, ОК 05,* *ПК2.1*
Раздел 5. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		**4**	
Тема 5.1.	**Содержание**	**2**	ОК 02

США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	ОК 05 ОК 06
Тема 5.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 6. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**10**	
Тема 6.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**4**	
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их	4	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*

	последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма		
Тема 6.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 6.3. Страны Тропической и Южной Африки	**Содержание**	**2**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 6.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Содержание**	**2**	
	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
Раздел 7. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.		**4**	

Тема 7.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	**Содержание**		
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
Тема 7.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	**Содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	
Раздел 8. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.		**2**	
Тема 8.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	**Содержание**	**2**	
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 9. СССР в 1945-1991 гг.		**24/2**	
Тема 9.1. СССР	**Содержание**	**4**	*ОК 02*

в послевоенные годы	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии	4	*ОК 05* *ОК 06*
Тема 9.2. СССР в 1953-1964 гг.	**Содержание**	**6**	
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры.	6	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*

	Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира		
Тема 9.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	**Содержание**	6	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.	6	

	СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 9.4. СССР в 1985-1991 гг.	**Содержание**	**6**	
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР	6	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
Профессионально ориентированное содержание			
Практическое занятие № 7: Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК2.1*
Раздел 10. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.		**14/2**	
Тема 10.1. Российская Федерация в	**Содержание**	**6**	
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–	6	*ОК 02* *ОК 05*

1990-е гг.	1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.		*ОК 06*
Тема 10.2. Россия в XXI в.	**Содержание**	**6**	*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг.	6	

	Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг. Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев		
Профессионально ориентированное содержание			
Практическое занятие № 8: Стратегия развития науки и инноваций. Инновационная инфраструктура, инновационный вектор развития в экономике. Международное сотрудничество в век интернет-технологий		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ПК 2.1*
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06*
Всего:		**136/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет Истории оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 год – начало XXI века: учебник (в 2 частях)/В.Р.Мединский, А.О.Чубарьян; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024

2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1914 – 1945 годы: учебник /В.Р.Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024

3. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История. История России 1945 – XXI века: учебник /В.Р.Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. – Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы

- www.gumer.info (Библиотека Гумер)
- www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal. htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).
- www.plekhanovfound.ru/library (Библиотека социал-демократа).
- www.bibliotekar.ru (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).
- https://ru.wikipedia.org (Википедия: свободная энциклопедия).
- https://ru.wikisource.org (Викитека: свободная библиотека).
- www.wco.ru/icons (Виртуальный каталог икон).
- www.militera.lib.ru (Военная литература: собрание текстов).
- www.world-war2.chat.ru (Вторая Мировая война в русском интернете).
- www.kulichki.com/~gumilev/HE1 (Древний восток).
- www.old-rus-maps.ru (Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные 16-18 столетиях).
- www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР).
- www.magister.msk.ru/library/library.htm (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов).
- www.intelleck-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео).
- www.historicus.ru (Историк: общественно-политический журнал).
- www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).

- www.statehistory.ru (История государства).
- www.kulichki.com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).
- www.raremaps.ru (Коллекция старинных карт Российской империи).
- www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).
- www.mifologia.chat.ru (Мифология народов мира).
- www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).
- www.liber.rsuh.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).
- www.august-1914.ru (Первая мировая война: интернет-проект).
- www.9may.ru. (Проект-акция: «Наша Победа. День за днем»).
- www.temples.ru (Проект «Храмы России»).
- www.radzivil.chat.ru (Радзивилловская летопись и иллюстрациями).
- www.borodulincollection.com/index.html (Раритеты фотохроники СССР: 1917-1991 гг.- коллекция Льва Бородулина.
- www.rusrevolution.info (Революция и Гражданская война: интернет-проект).
- www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).
- www.all-photo.ru/empire/index.ru.html (Российская империя в фотографиях).
- www.fershal.narod.ru (Российский мемуарий).
- www.avorhist.ru (Русь Древняя и удельная).
- www.memoirs.ru (Русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях).
- www.scepsis.ru/library/history/page1 (Скепсис: научно-просветительский журнал).
- www.arhivtime.ru (Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов).
- www.sovmusic.ru (Советская музыка).
- www.infoliolib.info (Университетская электронная библиотека Infolio).
- www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html (электронная библиотека исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова).
- www.library.spbu.ru (Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ).
- www.ec-dejavu.ru (Энциклопедия культур Déjà vu).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с Р 4, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 – 1.8 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4 Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.4, П-о/с Р 10, Тема 10.1-10.2, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, П-о/с Р 4, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 – 1.8 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4 Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.4, П-о/с Р 10, Тема 10.1-10.2, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 – 1.8 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4 Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.4, П-о/с Р 10, Тема 10.1-10.2, П-о/с	

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Р 1, П-о/с Р 4, П-о/с Р 9, П-о/с Р 10, П-о/с	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных

	координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия,

	сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; 6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания

		учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных

		явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы **Объем образовательной программы учебной дисциплины**	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Общий объем	**72**	**18**
в т.ч.		
Основное содержание	**52**	
в т.ч.		
теоретическое обучение	30	
практические занятия	22	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18	18
в т.ч.		
теоретическое обучение	6	
практические занятия	12	
Индивидуальный проект (да/нет)**	**нет**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Тематический план и 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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Человек в обществе		**10/3**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01* *ОК 05*
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	3	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия ***Профессионально ориентированное содержание*** *Технический и естественно-научный профили* - Перспективы развития по специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях Роль науки в решении глобальных проблем	1	
Тема 1.2.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02*

Биосоциальная природа человека и его деятельность	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	*ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере производства для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для всех профилей* – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		**8/3**	*ОК 03* *ОК 05* *ОК 06*
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная	2	

	культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для всех профилей – Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02 ОК 03*
	В том числе практических занятий	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	**1**	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для других профилей – Профессиональное образование в сфере экономики для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05 ОК 06*
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
Тема 2.4. Искусство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01 ОК 05*
	В том числе практических занятий	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ профессии/ специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях в искусстве		

Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**16/5**	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 07*
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере экономики для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	***Основное содержание учебного материала***	**4**	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	3	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты		
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03*
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	**2**	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	

	Спрос на труд и его факторы в сфере производства для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях . Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях		
Тема 3.4. Предприятие в экономике	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание *Для всех профилей* - Предпринимательская деятельность в сфере энергетики. Основы менеджмента и маркетинга для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 09*
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации		
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 06* *ОК 09*
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере экономики для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях Собственное производство как средство устойчивого развития государства		

Раздел 4. Социальная сфера		**8/2**	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01 ОК 05*
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
	В том числе практических занятий	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста		
Тема 4.2. Семья в современном мире	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05 ОК 06*
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	**1**	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Семья и брак. Функции и типы семьи.		
Тема 4.3. Этнические общности и нации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05 ОК 06*
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 04 ОК 05*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		**8/1**	

Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05* *ОК 06*
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 03* *ОК 04*
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**20/4**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01 ОК 05 ОК 09*
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02 ОК 06 ОК 07*
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	***Основное содержание учебного материала***	**6**	*ОК 02 ОК 05 ОК 06*
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		

	В том числе практических занятий	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	– Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере экономики для специальности СПО 13.02.05 Технология воды. топлива и смазочных материалов на электрических станциях		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02 ОК 06 ОК 09*
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних		
	В том числе практических занятий	**1**	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		
Тема 6.5. Основы процессуального права	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02 ОК 05 ОК 09*
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса		
	В том числе практических занятий	**1**	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**72/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Обществознания, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др./под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. «Обществознание 10 класс», АО «Издательство «Просвещение»;
2. Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др./под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. «Обществознание 11 класс», АО «Издательство «Просвещение».

Дополнительные источники:

1. *Баранов П. А*. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. — М., 2012.
2. *Баранов П. А*., *Шевченко С. В*. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания. — М.,2014.
3. Обществознание: 10-11 класс. Школьный словарь-справочник. Барабанов В.В. Астрель, 2008 год.
4. Краткий словарь: Основы политологии. М.: Интелтех, 1993.
5. Краткий справочник. Основы государства и права. – М.: 1998г

Интернет-ресурсы

- www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
- www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
- www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
- www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	• *Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02	Тема 1.2.	• *Устный опрос*

ОК 04 ОК 05	Биосоциальная природа человека и его деятельность	• *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	• *Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*

Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений о*бучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	• *Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 4. Социальная сфера		

ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • Проектные задания • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		

ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	• *Устный опрос* • *Познавательные задания* • Задания- задачи • *Тестирование* • *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		• *Выполнение заданий промежуточной аттестации*

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире; воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить

	области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	примеры возможных путей решения глобальных проблем
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и

	- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте,	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

	технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРб 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения

		разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов.

	способов действия в профессиональную среду	
ПК 3.1. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка.		**Практический опыт:** - сборе, обработке и накоплении технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка;
		Умения: - разрабатывать технологически обоснованные нормы времени (выработки), расхода сырья, материалов, инструмента, топлива и энергии; -принимать обоснованные решения в производственной ситуации и нести ответственность за результаты в пределах своей компетенции; -планировать профессиональную деятельность и организовывать ее выполнение в соответствии с планом;
		Знания: -действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие деятельность производства; -основные технико-экономические показатели производственной деятельности и критерии оценки качества выполняемых работ и производимой продукции; - нормы и правила оформления документов в сфере профессионально-трудовой деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	***72***	**16**
в т.ч.		
Основное содержание	***54***	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	28	
практические занятия	26	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) в т. ч.:	16	16
теоретическое обучение	8	
практические занятия	8	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

2.2. Тематический план и 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
1	*2*	*3*		*4*
		Теория	ЛПЗ	
Раздел 1. География как наука		**2**		
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	**Содержание**	**2**		
	1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**6**	**8**	
Тема 2.1. Географическая среда.	**Содержание**	2	2	
	1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и	2		ОК 01 ОК 02

Естественный и антропогенный ландшафты	окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле			ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия			
	Практическое занятие №1: Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации		2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание**	2	2	
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)		2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	**Содержание**	2	4	
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 3
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие № 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. **Практическое занятие № 4.** Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов			

Раздел 3. Современная политическая карта		**2**		
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	**Содержание**	2		
	1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2		ОК 02 ОК 04 ОК 09
Раздел 4. Население мира		**4**	**8**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание**			
	1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока	2		ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие №5: Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). **Практическое занятие №6**: Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения		2 2	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни	**Содержание**	2	4	
	1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.	2		2

населения	2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира			
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие №7: Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных. **Практическое занятие №8**: Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации		2 2	3
Раздел 5. Мировое хозяйство		**4/6**	**2/6**	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	**Содержание**	2	2	
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Практические занятия			
	Практическое занятие №9: Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран		2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	*Содержание учебного материала*			
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**6**	**6**	
Тема 5.3. География	**Содержание**	6		
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-	2		ОК 01

главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»			ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 3.1
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике			
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов	2		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду			
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду	2		

	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм			
	Практические занятия		6	
	Практическое занятие № 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. **Практическое занятие № 11**. Размещение энергетической отрасли мирового хозяйства на карте мира. **Практическое занятие № 12.** Составление экономико-географической характеристики электроэнергетической отрасли. **Практическое занятие № 13.** Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		2 2 2	
Раздел 6. Регионы и страны мира		**8/2**	**8**	
Тема 6.1. **Регионы мира. Зарубежная Европа**	**Содержание**	2	2	
	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)		2	
Тема 6.2. Зарубежная	**Содержание**			
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности	2		ОК 01 ОК 02

Азия	экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)			ОК 03
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие № 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		2	
Тема 6.3. Америка	**Содержание**	2	2	
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие №16: Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт			
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	**Содержание**	2	2	
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия			
	Практическое занятие № 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии		2	
Профессионально ориентированное содержание		2	2	
Тема 6.5.	**Содержание**			

Россия на геополитической геоэкономической и геодемографической карте мира	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий электроэнергетической отрасли в России	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 3.1
	Практические занятия			
	Практическое занятие-тренинг №18: Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях			2
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**2**	**2**	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание**			
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия		2	
	Практическое занятие №19: Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении			
Дифференцированный зачет		**2**		
Всего по дисциплине		**72/16**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Географии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 10 класс. АО «Издательство «Просвещение»
2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География 11 класс. АО «Издательство «Просвещение»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	

культурного контекста		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	
ПК 3.1. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка.	Тема 5.3 Тема 6.5	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи	ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на	ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	**72**	**36**
в т. ч.		
Основное содержание	**52**	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	50	24
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**18**	**18**
в т. ч.:		
теоретическое обучение	2	
практические занятия	16	
Индивидуальный проект *(да/нет)*	**-**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		**2**	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное		

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
	содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.*)		
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями 3. Основные принципы построения самостоятельных занятий.		
	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
***Профессионально ориентированное содержание**		**2**	
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной специальности к группе труда. Подбор		

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
	физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение		
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		**66**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
***Профессионально ориентированное содержание**		**16**	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3. Методы	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04,

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
самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Практические занятия**		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Практические занятия		
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		**50**	
Учебно-тренировочные занятия		**50**	
Гимнастика		**12**	
Тема 2.6.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04,

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
Основная гимнастика	**Практические занятия**			ОК 08
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.			
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки			
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	**Содержание**		**4**	
	Практические занятия			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)			
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)			
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)			
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	**Юноши**		
	Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	Бревно: вскок, седы, упоры,	2. Перекладина: висы, упоры, переходы		

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
	прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8. Акробатика	**Содержание**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			
	Совершенствование акробатических элементов			
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):			
Тема 2.9 (1). [1] Аэробная гимнастика	**Содержание**		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия			
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.			
	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).			
	Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в			

[1] *Профессиональная образовательная организация выбирает одну из двух тем: аэробная гимнастика или атлетическая гимнастика.*

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
	т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).		
Тема 2.9 (2). Атлетическая гимнастика	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования.		
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		
Атлетические единоборства		**2**	
Тема 2.10. Атлетические единоборства	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты. Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.). Силовые упражнения и единоборства в парах.		
Спортивные игры		**6**	
Тема 2.11. Футбол	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема,		

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
	внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.12. Баскетбол	**Содержание**	**2**	
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.13. Волейбол	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		

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
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Лыжная подготовка		**6**	
Тема 2.14. Лыжная подготовка	**Содержание**	**6**	
	Практические занятия		
	Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью. Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке». Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов		
Легкая атлетика		**10**	
Тема 2.15. Лёгкая атлетика	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		
	Совершенствование техники спринтерского бега		
	Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		
	Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные		

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
	игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Плавание		**10**	
Тема 2.16 Плавание	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс)		
	Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов		
	Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего		
	Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания		
Вариативный модуль по видам спорта		**6**	
Тема 2.17	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.		
	Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		***2***	
Всего:		***72/36***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физическая культура: учебник для студ. сред. проф. учеб. Ф505 заведений Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И, Погадаев. 10-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2023. -176с. - ISBN 978-5-7695-7397-2.

2. Физическая культура (*Тестовый контроль)* 10—11 кл. для учителей общеобразоват. учреждений / В.И. Лях - М.: Просвещение, 2022. – 160с.- ISBN 978-5-09-019549-2.

3. Электронные издания

Физическая культура: учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. – М.: КНОРУС, 2022 – 256 с. (Среднее профессиональное образование) /

www.физическая-культура.рф - Сайт по физической культуре
www.minstm.gov.ru - Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации
www.edu.ru - Федеральный портал «Российское образование».
www.olympic.ru - Официальный сайт Олимпийского комитета России.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации выполнение самостоятельной работы составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, составление профессиограммы заполнение дневника самоконтроля защита реферата составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.16	
ПК 3.2 ПК 3.2. Организовывать работу и осуществлять руководство персоналом подразделения для решения производственных задач.	Темы 1.1,1.2 П/-о/с:	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристика .....

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.....

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз;

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и

	координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	противодействовать им
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма,

	- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на

		транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни,	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки

	ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	(включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Объем образовательной программы дисциплины	***68***	***10***
в т.ч.		
Основное содержание	***56***	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	20	
практические занятия	36	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10	10
в т. ч.:		
практические занятия	10	
Индивидуальный проект *(да/нет*)	нет	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**	

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
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие № 1:		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 2.1. Современные	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06;

представления о культуре безопасности	Комбинированное занятие		ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07
	Практическое занятие № 2:		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие № 3:		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06;**

			ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие № 4:		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 5:		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие № 6:		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие № 7:		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения).		

	Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие № 8:		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных		

	заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг № 9:		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг № 10:		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения		

	конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие № 11:		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие № 12:		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие № 13		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие № 14:		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от		

	травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие № 156		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 16:		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		

	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 17:		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие № 18:		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	*2*	ОК 02
	Практическое занятие № 19:		

	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10/10			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия)***: Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК ….
	Практическое занятие № 20:		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК…
	Практическое занятие № 21:		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		

	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие № 22:		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**68/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Хренников Б.О., Гололобов Н.В., Льняная Л.И. и другие; под редакцией Егорова С.Н. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

3.2.2. Дополнительные источники

Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

Интернет-ресурсы.

http://www.bezopasnost.edu 66/ru/
http://xn--90akw.xn--p1ai/
http://www.culture.mchs.gov.ru/
http://www.bezzhd.ru/
www. mchs. gov. ru (сайт МЧС РФ).
www. mvd. ru (сайт МВД РФ).
www. mil. ru (сайт Минобороны).
www. fsb. ru (сайт ФСБ РФ).
www. dic. academic. ru (Академик. Словари и энциклопедии).
www. booksgid. com (Books Gid. Электронная библиотека).
www. globalteka. ru/index. html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
www. iprbookshop. ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).
www. school. edu. ru/default. asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
www. ru/book (Электронная библиотечная система).
www. pobediteli. ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
www. monino. ru (Музей Военно-Воздушных Сил).
www. simvolika. rsl. ru (Государственные символы России. История и реальность).
www. militera. lib. ru (Военная литература).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
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	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2;	

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК		

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ООД.14 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ……..

1. Общая характеристика .....

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. Примерное содержание дисциплины .....

2.3 Курсовой проект (работа)……

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение.....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

« ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы проектной деятельности»: научить обучающихся работе в команде при разработке различных проектов, различной направленности.

Дисциплина «Основы проектной деятельности» включена в вариативную часть общеобразовательного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; обладать умениями выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; обладать навыками управления своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; приобщаться к ценностям национальной и мировой культуры;	владение основополагающими понятиями проектной деятельности, целями и задачами, структурой проектной и исследовательской деятельности проектной и исследовательской работы; объекта и предмета исследования; владение основными методами научного познания, используемыми в проектной деятельности: наблюдением, описанием, анализом и систематизацией, опросом, интервью и т.д.; планирование и координация совместной учебно-исследовательской деятельности по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет особенностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный); выбор творческой стратегии реализации комплексных проектов; создание сценария проекта, осуществление поиска оптимальных технологий реализации проекта; владение понятием основных

	использование различных видов познавательной деятельности для решения профессиональных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, анализа и систематизации) для изучения различных сторон окружающей действительности; умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; увеличение словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдений за реализацией проектов; умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность; умение анализировать и представлять информацию в различных видах; умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	информационных источников поиска необходимой информации, сформированность собственной позиции по отношению к информации, полученной из разных источников

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	**32**	**32**

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
Введение	**Содержание учебного материала:** Введение. Цели и задачи дисциплины. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Роль дисциплины для получения специальности	1	
Тема 1. Типы и виды проектов	**Содержание учебного материала:** 1 Типы проектов по сферам деятельности. Формулирование проблем и противоречий.	1	ОК.01
Тема 2. Выбор и формулирование темы, постановка целей. Определение гипотезы	**Содержание учебного материала:** 1. Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Требования к выбору и формулировке темы. Актуальность и практическая значимость исследования. Определение цели и задач. Типичные способы определения цели. Эффективность целеполагания. Понятие «Гипотеза». Процесс построения гипотезы. Формулирование гипотезы. Доказательство и опровержение гипотезы.	2	ОК.01
	Практические занятия: *Практическое занятие 1*. «Мозговой штурм (проблема, цель, тема проекта)»	1	
Тема 3. Этапы работы над проектом	**Содержание учебного материала:** Этапы работы над проектом. Подготовительный этап: выбор темы, постановка целей и задач будущего проекта. Планирование: подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации. Основной этап: обсуждение методических аспектов и организация работы, структурирование проекта, работа над проектом. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта	2	ОК.01, ОК.02
	Практические занятия: *Практическое занятие 2*. «Звездочки обдумывания (схематическое изображение составляющих проекта)».	1	

Тема 4 Методы работы с источниками информации	**Содержание учебного материала:** 1. Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература (энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации).	4	ОК.01, ОК.02, ОК 04
	2. Информационные ресурсы (интернет - технологии) Правила и особенности информационного поиска в Интернете Виды чтения. Виды фиксирования информации. Виды обобщения информации.		
	3. Вопросы «толстые» и «тонкие». Способ обработки информации в форме рассуждения, воспоминания, эссе.		
	4. Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста проекта. Презентация проекта Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.		
	Практические занятия: *Практическое занятие 3*. Способы обработки информации. Методы активного чтения. Составление "инсерта" к тексту. Приемы свертывания информации. *Практическое занятие 4*. Работа с определением понятий. Выделение основных элементов. Использование приёма (плюс-минус-интересно). Составление синквейна. Составление глоссария по теме . *Практическое занятие 5*. Составление "кластера" Обработка информации с помощью денотантного графа к тексту. *Практическое занятие 6*. Составление таблицы вопросов разного уровня. Составление сводных таблиц по теме. *Практическое занятие 7.* Подготовка и написание сообщений и эссе. *Практическое занятие 8.* Конструирование и составление реферата. Оформление сообщений, докладов, рефератов.	10	
Тема 5. Анализ и переработка информации	**Содержание учебного материала:** 1. Лекции как способ обработки информации. Составление тезисов и их анализ. Приемы графической обработки текста. Построение диаграмм и графиков. 2. Составление логических цепочек по тексту Выбор способа сбора данных. Опросы. Интервью. Наблюдение. Эксперимент Способы обработки данных.	2	ОК.02

Тема 6. Работа в команде	1. Что такое команда. Правила групповой работы.	2	ОК 04
Тема 7 Публичное выступление и экспертиза	**Содержание учебного материала:** 1. Планирование выступления. Определение цели выступления. Определение целевой аудитории. Текст выступления. Речь докладчика. Монологическая речь и дискуссия. Советы по преодолению волнения. Понятие экспертизы. Проведение экспертизы своей и чужой деятельности. Критерии оценивания проекта. Способы оценки. Самооценка.	2	ОК 04 ОК.05
	Практические занятия: *Практическое занятие 9* Публичные пробы. Ведение дискуссий. Репетиционно - консультативное занятие: «предзащита» проектов. Определение программы публичной защиты, распределение заданий временным творческим группам.	2	
Тема 8 Защита проекта.	**Содержание учебного материала:** **Практические занятия:** *Практическое занятие 10*. Публичная защита проектов.	2	
Промежуточная аттестация	2ч	дифференцированный зачет	
Итого			**32/32**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Информатики, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Каташинских В. С.Методы сбора социальной информации : учеб. пособие [науч. ред. Ю. Р. Вишневский] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2017. — 124 с.

2. Панина Т.С. Современные способы активизации обучения: учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2013

5. Агейкин, А. Г. Основы проектной деятельности: методические указания. Часть 2 [Электронный ресурс] / А. Г. Агейкин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – 63 с.

Интернет ресурсы:

1. Словарь терминов по научно-исследовательской работе http://idschool225.narod.ru/slovar.htm

2. Степаненкова, В.М. http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/

3. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. – Режим доступа: http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2007/number_3/number_3_4/number_3_4566/.

4. http://bg-prestige.narod.ru/Электронный учебник по курсу «Проектная деятельность как способ организации семиотического образовательного пространства»

5. http://www.moluch.ru/conf/ped/archive/20/1390/Вохменцева Е. А. Проектная деятельность учащихся как средство формирования ключевых компетентностей

6. http://www.dialogstekstom.ru/ Пути освоения междисциплинарной учебной программы «Оновы учебно-исследовательской и проектной деятельности»/Алгина Л.Р.

7. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс]

8. http:ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека « ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

9. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компютеры и интернет»).

10. www.ict.edu.ru (Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании).

11. www.digital.edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования).

12. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

13. www.freeshool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

14. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).

15. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org. Теория и практика).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
личностных:	
• понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; • организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; • принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; • осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; • обладать умениями выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; • обладать навыками управления своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; • приобщаться к ценностям национальной и мировой культуры;	Устный опрос, лекция. Самостоятельная работа. Решение творческих задач, Практические занятия.
метапредметных:	
• использование различных видов познавательной деятельности для решения профессиональных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, анализа и систематизации) для изучения различных сторон окружающей действительности; • умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; • использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; • развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности; • увеличение словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе	Устный опрос, лекция. Проверка творческих работ. Творческая работа (сообщения и презентации) Практические занятия индивидуальные задания. сообщения доклады презентации оформление письменной части проекта

наблюдений за реализацией проектов; • умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность; • умение анализировать и представлять информацию в различных видах; • умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	
предметных:	
• владение основополагающими понятиями проектной деятельности, целями и задачами, структурой проектной и исследовательской деятельности проектной и исследовательской работы; объекта и предмета исследования; • владение основными методами научного познания, используемыми в проектной деятельности: наблюдением, описанием, анализом и систематизацией, опросом, интервью и т.д.; • планирование и координация совместной учебно-исследовательской деятельности по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет особенностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный); • выбор творческой стратегии реализации комплексных проектов; создание сценария проекта, осуществление поиска оптимальных технологий реализации проекта; • владение понятием основных информационных источников поиска необходимой информации, сформированность собственной позиции по отношению к информации, полученной из разных источников	Устный опрос, лекция. Проверка творческих работ. Творческая работа (сообщения и презентации) Практические занятия индивидуальные задания. сообщения доклады презентации оформление письменной части проекта. Выполнение творческих работ (сообщения и презентации) Защита проектных работ Рефлексия

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ……..

1. Общая характеристика.....

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. Примерное содержание дисциплины.....

2.3 Курсовой проект (работа)……

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии»: формирование у обучающихся представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	применять современную научную	современная научная и	

	профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования определять источники достоверной правовой информации оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию	

	профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

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 диф.зачет	2	-
Всего	**51**	**20**

2.2.Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, *курсовая работа (проект)*	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Предмет философии и ее история.			
Тема 1.1 Сущность, структура и значение философии как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста	**Содержание**	**3**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Сущность, структура и значение философии как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста. Становление философии из мифологии. Философия и ее основные разделы. Характерные черты философии: понятийность, логичность. Основной вопрос философии. Функции философии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема1. 2 Древневосточная философия	**Содержание учебного материала**	**2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Философия Древней Индии. Ортодоксальные и неортодоксальные школы индийской философии. Буддизм. Философия Древнего Китая. Основные этапы развития китайской философии. Конфуцианство. Даосизм. Легизм.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема1.3 Философия Античности	**Содержание**	**6/2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Развитие античной философии От мифа к Логосу. Причины появления древнегреческой философии. Этапы и периоды развития античной философии. Период становления античной философии: милетская школа, Пифагор, Гераклит, элеаты, атомисты (Демокрит, Левкипп). Классический период развития античной философии: софисты, Сократ, Платон, Аристотель Эллинистическо-римский период развития античной философии	4	

	Ранний эллинизм: киренаики, киники, скептики, философия Эпикура, стоики. Поздний эллинизм (Римский период). Судьба античной философии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №1: «Философия Античности»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4 Философия Средних веков	**Содержание**	**1**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Источники формирования средневековой философии. Этапы развития средневековой философии. Патристика: Аврелий Августин (Блаженный). Схоластика: Фома Аквинский. Спор реалистов и номиналистов. Философия эпохи Возрождения	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Философия Нового и новейшего времени	**Содержание**	**7/2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Философия Нового времени и Просвещения Философия Нового времени. Спор эмпириков (сенсуалистов) и рационалистов: Френсис Бэкон и. Рене Декарт. Философия эпохи Просвещения Немецкая философия XIX века Немецкая классическая философия. Иммануил Кант. Георг Гегель. Людвиг Фейербах. Классический материализм XIX в.: Карл Маркс и Фридрих Энгельс. Иррационализм: волюнтаризм Артура Шопенгауэра и «философия жизни» Фридриха Ницше. Современная философия.Основные направления современной философии. Позитивизм и аналитическая философия. Феноменология. Экзистенциализм. Герменевтика. Прагматизм. Структурализм, постструктурализм, постмодернизм	5	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2: «Философия Нового и новейшего времени»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема1.6 Русская философия	**Содержание**	**6/2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Общая характеристика русской философии. Период зарождения древнерусской философии и раннехристианской философии Руси. Период борьбы за освобождение от монголо-татарского ига, становления и развития централизованного Русского государства (Московской Руси) Русская философия XVIII в.: М.В. Ломоносов и А.Н.Радищев. Основные направления русской философии XIX в.: декабристская философия;	4	

	философия западников и славянофилов; консервативная религиозная и монархическая философия; философия писателей Ф.М. Достоевского и Л.Н. Толстого; революционно-демократическая философия; либеральная философия: В.С. Соловьев Основные направления русской философии конца XIX - XX вв.: философия «золотого века» (религиозная философия, космизм); естественнонаучная философия; советская философия; философия русского зарубежья: Н.А. Бердяев, Питирим Сорокин.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3: «Особенности русской философии»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Структура и основные направления философии.			
Тема 2.1 Методы философии и ее внутреннее строение.	**Содержание**	**2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Этапы и закономерности развития философии. Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (средневековье), научная (Новое время, XX век). Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления. Основные категории и понятия философии. Категории как фундаментальные понятия. Основные философские категории: сущность, явление, единичное, общее, часть, целое, порядок, причина, случайность, необходимость, действительность, возможность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Основы философского учения о бытии	**Содержание**	**2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Онтология – учение о бытии. Определение и структура бытия. Объективная реальность. Субъективная реальность. Небытие (ничто). Формы существования бытия. Материя как субстанция. Материя с точки зрения материализма. Основные свойства материи: субстанциальность, структурность, системность, способность к самоорганизации, неуничтожимость и несотворимость, движение, пространство, время и отражение. Виды, сферы и уровни материи.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.3 Духовный мир (сознание).	**Содержание**	**2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Сознание, его структура и свойства Философские интерпретации проблемы сознания. Свойства и формы сознания. Структура сознания. Бессознательное: фрейдизм и неофрейдизм.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Учение о познании (гносеология). Сущность процесса познания.	**Содержание**	**2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Учение о познании (гносеология). Сущность процесса познания. Теория познания. Понятие познания. Субъект и объект познания. Чувственное познание. Рациональное познание. Виды познания. Понятие истины. Критерии истины. Абсолютная и относительная истина. Ложь и заблуждение. Проблема, гипотеза, теория. Методы научного познания	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Философская антропология. Личность и условия ее формирования.	**Содержание**	**4/2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Человек как единство духа и тела. Личность и условия ее формирования Предмет философской антропологии. История развития философского понимания происхождения и сущности человека. Человек как единство духа и тела: биологизаторская и социологизаторская трактовка человека. Потребности человека. Смысл человеческого бытия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4: «Фундаментальные характеристики человека»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Этика и социальная философия	**Содержание**	**10/6**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Насилие и непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная философия (философия общества). Что такое общество? Общество – народ – нация – государство. Движущие силы развития общества. Сферы общественной жизни: социальная, экономическая, политическая и духовная. Общественное бытие и общественное сознание. Философия истории. Направленность социального развития и проблема «конца истории». Развитие: прогресс и регресс. Структура и основания	6	

	гражданского общества. Единство и многообразие развития общества. Историческое будущее России. Глобальные проблемы человечества. Актуальность и особенности глобальных проблем. История и причины возникновения современных глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 5: «Социальная философия (философия общества)»	2	
	Практическое занятие № 6: «Философия и глобальные проблемы современности» - ответы на вопросы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7 Философия и культура	**Содержание**	**4/2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Философия и культура Что такое культура? Материальная и духовная культура. Что такое цивилизация? Как соотносятся культура и цивилизация? Массовая культура и контркультура.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа № 7: «Философия и культура»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8 Философия и основы научной картины мира	**Содержание**	**2/2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Философия и основы научной картины мира Определение науки и ее функции. Критерии научности. Эволюция научного знания. Древневосточная преднаука. Античное знание. Средневековое знание. Классическая наука. Неклассическая наука. Сциентизм и антисциентизм. Понятие научной картины мира. Исторические типы научной картины мира. Развитие философии науки. Первый позитивизм. Эмпириокритицизм. Неопозитивизм. Постпозитивизм. Лженаука. Понятие техники. Эволюция орудий и средств. Техника и человек	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.9 Философия и	**Содержание**	**2**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Философия и основы религиозной картины мира. Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного. Структура	2	

основы религиозной картины мира	религии: религиозное сознание, религиозный культ и религиозные организации. Функции религии: мировоззренческая, консолидирующая, культурологическая и нравственно-воспитательная. Мировые религии: буддизм, христианство и ислам. Соотношение философии и религии. Свобода религиозных убеждений и права человека		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.10 Место философии в духовной культуре и ее значение.	**Содержание**	**4**	**ОК.1-ОК.7,ОК.09**
	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Контрольная работа: «Содержание основных разделов философии»	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: **-** Подготовка к дифференцированному зачету	**3**	
Промежуточная аттестация	**дифференцированный зачет**	**2**	
Всего:		**51/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общих гуманитарных и 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. Горелов А. А. Основы философии: учебное издание / Горелов А. А. - Москва : Академия, 2024. - 320 с. (Специальности среднего профессионального образования). -1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О. Д. Волкогонова, Н. М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1150309 (дата обращения: 11.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Ерина, Е. Б. Основы философии: Учебное пособие / Е.Б. Ерина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2018. - 90 с. - ISBN 978-5-369-00641-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/914655 (дата обращения: 11.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469906 (дата обращения: 01.11.2021).

4. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469467 (дата обращения: 01.11.2021).

3.2.2 Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;	точность определения проблемы и возможного риска; целесообразность использования различных источников информации для выполнения профессиональных задач; аргументированность и последовательность высказываний;	устный и письменный опрос; тестирование; контроль деятельности студентов по алгоритму;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;		
-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	соответствие выполнения работ предъявляемым критериям и требованиям оформления;	определение соответствия подготовленной таблицы, интеллект-карты, презентации, сообщения предложенным критериям; тестирование;
-содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	обоснованность и точность словоупотребления	тестирование; устный и письменный опрос; терминологический диктант
-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	обоснованность соблюдения поведенческих алгоритмов	определение соответствия подготовленной презентации, сообщения предложенным критериям; устный опрос; контроль деятельности студентов по алгоритму;
-особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	обоснованность и последовательность высказываний	устный и письменный опрос; определение соответствия подготовленного сообщения предложенным критериям
-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	аргументированность и обоснованность высказываний	устный и письменный опрос; оценивание эссе
-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	аргументированность и обоснованность высказываний	устный и письменный опрос; оценивание эссе

-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	аргументированность и обоснованность высказываний; обоснованность соблюдения поведенческих алгоритмов;	устный и письменный опрос; оценивание эссе;
-современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;	целесообразность использования возможностей и применения средств информатизации для выполнения профессиональных задач;	определение соответствия подготовленной презентации предложенным критериям; контроль деятельности студентов по алгоритму
-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	развёрнутость, обоснованность и последовательность высказываний; точность и грамотность словоупотребления	оценивание эссе, устный и письменный опрос; терминологический диктант
-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	точность определения проблемы и возможного риска; целесообразность структурирования информации; грамотность выполнения работы	устный и письменный опрос; определение соответствия подготовленной презентации предложенным критериям; контроль деятельности студентов по алгоритму
Умеет: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить	обоснованность, целесообразность, последовательность выполнения работы; рациональность распределения времени на выполнение задания; точность определения проблемы и возможного риска	контроль деятельности студентов на практическом занятии; устный и письменный опрос

необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
-определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	целесообразность, грамотность выполнения работы; продуктивность поиска, анализа и оценки информации	контроль деятельности студентов на практическом занятии; устный и письменный опрос
-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	обоснованность и точность словоупотребления; аргументированность высказываний	контроль деятельности студентов на практическом занятии; устный и письменный опрос
-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	обоснованность соблюдения поведенческих алгоритмов; своевременность и динамика профессионального и личностного развития, планирования самооборазования; эффективность работы в микрогруппе	контроль деятельности студентов на практическом занятии, устной беседе
-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	обоснованность и точность словоупотребления; аргументированность высказываний; обоснованность соблюдения поведенческих алгоритмов	контроль деятельности студентов на практическом занятии;
-описывать значимость своей специальности	аргументированность высказываний; точность определения приоритетных задач социально-экономического развития	устный и письменный опрос; контроль деятельности студентов на практическом занятии
-соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	точность определения проблемы и возможного риска; аргументированность и обоснованность высказываний	устный и письменный опрос; контроль деятельности студентов на практическом занятии

-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	аргументированность и обоснованность высказываний; обоснованность соблюдения поведенческих алгоритмов	устный и письменный опрос; контроль деятельности студентов на практическом занятии
-применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	целесообразность использования возможностей и применения средств информатизации	определение соответствия подготовленной презентации, сообщения предложенным критериям
-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	развёрнутость, обоснованность и последовательность высказываний; точность и грамотность словоупотребления	устный и письменный опрос; контроль деятельности студентов на практическом занятии
-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	обоснованность, логичность высказываний; целесообразность структурирования информации; грамотность выполнения работы	контроль деятельности студентов на практическом занятии; устный и письменный опрос

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ……..

1. Общая характеристика.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..... ..

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....Ошибка! Закладка не определена.

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Примерное содержание дисциплины.....

2.3 Курсовой проект (работа)……

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование комплексного представления об основных закономерностях всемирно-исторического процесса, особенностях культурно-исторического развития России, её месте в мировой цивилизации; воспитание патриотизма, гражданственности, понимания связи времён и ответственности перед прошлым и будущим России.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.2	определять задачи для поиска информации, планировать процесс	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	

	демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

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	49	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачет	2	-
Всего	**51**	**0**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** *курсовая работа (проект)*	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Введение.	**Содержание**	**2**	
	Предмет и основное содержание дисциплины История в системе гуманитарных наук. Принципы периодизации исторического процесса. Следы и классификация исторических эпох. Понимание мирового развития как процесса постоянно происходящих взаимосвязанных изменений во всех сферах жизни общества, государств, во взаимодействии народов с природной средой их обитания. История XX в. – эпоха перемен, затронувшая все сферы жизни общества в большинстве стран мира. Взаимовлияние народов друг на друга, их взаимодействие. Основы бытия современной цивилизации: новые рубежи развития науки и техники; переход к новому типу производства, его социальные, политические последствия; углубление и интенсификация мирохозяйственных связей; возникновение глобальной взаимозависимости народов и государств в обеспечении военной, экологической, экономической, информационной безопасности и соответствующих интересов.	2	**ОК.01, ОК.02, ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.			
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг	**Содержание**	**8**	**ОК.01, ОК.02, ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	Внутренняя политика государственной власти в СССР в начале 1980-х годов. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Внешняя политика СССР. Отношения с США, со странами «третьего мира».	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	

	Практическое занятие № 1: Внутренняя и внешняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка	**Содержание**	**6**	**ОК.01, ОК.02, ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	Курс на демократизацию общества. Стратегия «ускорения». Экономическая реформа 1987 года и причины её незавершённости. Программа «500 дней». Антиалкогольная кампания. Жилищная и продовольственная программы. Концепция нового политического мышления.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2: Формирование нового политического курса СССР: выполнение комплекса проблемных и компетентностно-ориентированных заданий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	**Содержание**	**6**	**ОК.01, ОК.02, ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессахв СССР. Советско - американские отношения. Вывод войск из Афганистана. Советско – китайские отношения. Ликвидация социалистического содружества. Объединение Германии. Договор об обычных вооружениях. Парижская Хартия для новой Европы. Ликвидация Организации Варшавского договора и СЭВ. Договор об обычном вооружении. СНВ-1.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3: Распад СССР и образование СНГ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
.Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века			
Тема 2.1 Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века	**Содержание**	**6**	**ОК.01, ОК.02, ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	Переход к рыночной экономике. «Шоковая терапия». Трудности и противоречия экономического развития 1990-х годов: реформы и их последствия. Структурная перестройка экономики, изменение отношения собственности. Общественно-политическое развитие в 1991-1993 гг. Результаты социально-экономических и политических реформ 1990-х.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4: Основные направления социально- экономического развития России в 90-е годы XX века	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2	**Содержание**	**6**	**ОК.01, ОК.02,**

Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века	Основные процессы политического развития России. Политический кризис 1993 г. Сепаратизм и угроза распада России. Двоевластие: борьба за власть между президентом РФ и Верховным Советом. Выборы в Государственную Думу РФ в 1993 г. Принятие Конституции РФ 1993 г. Принципы федеративного устройства России. Проблемы и тенденции во взаимоотношениях федерального центра и субъектов РФ. Выборы в Госдуму 1995 г. Президентские выборы 1996 г. Внутриполитический кризис 1999 г. Особенности и этапы развития многопартийности в России. Политические партии России.	4	**ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5: Государственно-политическое развитие РФ в 90-е гг. Власть и общество в 90-е гг.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е гг. XX в. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	**Содержание**	**8**	**ОК.01, ОК.02, ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 90-е годы. Знать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-начале XXI вв. «Чеченский кризис». Завершение «первой чеченской кампании». Подписание соглашения о прекращении боевых действий на территории Чечни в селении Хасавюрт (1996 г.). Вторжение боевиков в Дагестан и начало антитеррористической операции федеральных войск (1999 г.). «Вторая чеченская кампания».	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6: Международное положение России в конце XX в.- выполнение комплекса проблемных и компетентностно-ориентированных заданий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Российская культура в 90-е годы XX века	**Содержание**	**4**	**ОК.01, ОК.02, ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе. Идеи «поликультурности» и экстремистские молодежные движения. Причины возрождения религиозного фундаментализма и националистического экстремизма в начале XXI века. Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияния на них идей «массовой культуры».	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Перспективы развития РФ в современном мире	**Содержание**	**18**	**ОК.01, ОК.02, ОК.03-ОК.06, ОК.09**
	Внутренняя политика России в начале XXI в. Новая стратегия развития страны. Реформа управления. Национальные проекты и структурные преобразования в экономике. Выявление взаимосвязи отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; необходимость структурной перестройки экономики, социальной политической, военной и других сфер жизни. Восстановление позиций России во внешней политике. Российско – американские отношения. Сотрудничество России с ООН, блоком НАТО. Взаимодействие с ЕС как направление внешней политики РФ. Восточное направление внешней политики. Отношения России со странами ближнего зарубежья Нормализация ситуации на Северном Кавказе. Исламский сепаратизм. Террористические акты и меры по борьбе с терроризмом. Место России на международной арене. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов - главное условие политического и социально – экономического развития. Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ. Анализ документов ВТО, ЕЭС, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 7: Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе Практическое занятие № 8: Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе - выполнение комплекса заданий предложенных преподавателем	2 2	
	Контрольная работа: Россия и мир в конце XX – начале XXI века	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**51**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общих гуманитарных и 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. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебное издание / Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва : Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный

2. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период / Б. Н. Земцов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-47150-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332681

3. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период / Б. Н. Земцов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-47150-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332681

4. Чураков , Д. О. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/5372983.2.2**.**

3.2.2 Дополнительные источники

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает*:* основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; назначение ведущих международных организаций и основные направления их деятельности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении	точно называет основные события истории взаимоотношений стран мира в хронологической последовательности; правильно определяет факторы и последствия мировых кризисов и локальных конфликтов; точно описывает тенденции политического и экономического развития стран, приводит примеры; уверенно перечисляет имена и формулирует роль исторических и культурных	тестирование; устный опрос; письменный опрос, в т.ч. срез знаний; анализ презентаций, учебных проектов; итоговое контрольное тестирование.

национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; значимость профессиональной деятельности по специальности в контексте исторического пути цивилизации.	лидеров государств мира, ведущих международных организаций; четко объясняет роль науки, культуры и религии, содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов в межгосударственных взаимоотношениях; называет место электроэнергетики в мировой истории.	
Умеет: ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; описывать основные этапы исторического существования мировой электроэнергетической отрасли; определять собственную гражданско-патриотическую позицию, общечеловеческие ценности;	дает оценку историческим событиям, фактам, деятельности исторических и культурных лидеров; точно находит связь между причиной и последствиями исторических явлений; грамотно отстаивает точку зрения на изученные проблемы и вопросы истории; полно воссоздает этапы исторических процессов, в т.ч. развития электроэнергетики; уверенно объясняет собственную гражданско-патриотическую позицию; соотносит существующие общечеловеческие ценности, действия государств с известными правовыми основами.	тестирование; устный опрос; письменный опрос, в т.ч. срез знаний; анализ презентаций, учебных проектов; итоговое контрольное тестирование.

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Психология общения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения»: совершенствование навыков и умений общения как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного делового общения.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые	номенклатура информационных источников, применяемых	

	источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	

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	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**51**	**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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Психологические аспекты общения		**20 /10**	
Тема 1.1. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	**Содержание**	**8/4**	ОК 01
	Классификация общения. Виды, функции общения. Понятие социальной перцепции. Психологические механизмы восприятия. Факторы, оказывающие влияние на восприятие	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие № 1: «Самодиагностика «Ваши эмпатические способности».	2	
	2. Практическое занятие № 2: «Самодиагностика «Ваш стиль делового общения».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Механизмы восприятия	**2**	
Тема 1.2. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	**Содержание**	**6/4**	ОК 02, ОК 04
	Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Невербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие № 3: «Самодиагностика «Коммуникативные и организаторские способности»	2	
	2.Практическое занятие № 4: «Самодиагностика «Уровень владения невербальными компонентами в процессе делового общения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	**Содержание**	**6/2**	ОК 02, ОК 04
	Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие № 5: «Упражнения по построению схем трансакций»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Деловое общение		**16/6**	
Тема 2.1.	**Содержание**	**4/0**	

Деловое общение	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	4	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	**Содержание**	**4/0**	
	Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.	4	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	**Содержание**	**4/0**	ОК 02, ОК 04
	Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Деловые переговоры	**Содержание**	**4/4**	
	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.	4	ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения		**13 /2**	
Тема 2.1. Конфликт: его сущность и основные характеристики	**Содержание**	**4/0**	ОК 02, ОК 04
	Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Эмоциональное реагирование в конфликтах	**Содержание**	**2/0**	ОК 02
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Саморегуляция в конфликтах	**Содержание**	**2/0**	ОК 01
	Разрядка эмоций. Правила поведения в конфликтах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4.	**Содержание**	**2/0**	ОК 01

Различные стратегии поведения в конфликтах	Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям	3	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**51/16**	

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. Кузнецова, М. А. Психология общения: учебное пособие для СПО/ М. А. Кузнецова. – М.: РГУП, 2019. - 167 с. - (Среднее профессиональное образование)

2. Столяренко, Л. Д. Психология общения : учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин. - изд. 5-е. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 317 с. - (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Популярный сайт по различным вопросам психологии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.psyhology.ru / 15

2. Библиотека психологической литературы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.i.com.ua/~ irenna.ru3.

3. Психология общения: конфликты и гармония [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.progressman.ru

4. Психология общения: социальные коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nauchenie.narod.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, Алгоритмы выполнения работ в профессиональнойи смежных областях, Методы работы в профессиональной и	Устанавливает взаимосвязь общения и деятельности; Грамотно формулирует цели, функции, виды и уровни общения; Объясняет роли и ролевые ожидания в общении; Комментирует виды социальных взаимодействий; Анализирует механизмы взаимопонимания в общении; Излагает техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; Формулирует этические принципы общения в профессиональной деятельности;	Устный индивидуальный опрос; Практическая проверка (практическое занятие); Тестирование; Дифференцированный зачет.

смежных сферах, Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, Приемы структурирования информации, Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. *Умеет:* Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника), Определять задачи для поиска информации, Планировать процесс поиска; структурировать	Комментирует источники, причины, виды разрешения конфликтов, выбирают способы их решения. Применяет техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; Использует приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	

получаемую информацию, Выделять наиболее значимое в перечне информации, Организовывать работу коллектива и команды.		

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(английский язык)

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение .....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-

	решения профессиональных задач		
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности	-
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности	-

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	162	160
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6	
Всего	**174**	**160**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		**54 / 54**	
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом	**Содержание**	**14/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 1«Роль образования в нашей жизни»	2	
	2.Практическое занятие 2 «Система образования в России»	2	
	3.Практическое занятие 3 «Система СПО в России и Смоленске»	2	
	4.Практическое занятие 4 «Система образования в Великобритании, США»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выбор информационных источников на английском языке для профессиональной деятельности**.** Особенности адаптации технического текста на английском языке**.** Перевод информационных источников на английском языке для профессиональной деятельности	**6**	
Тема 1.2. Различные виды искусств. Мое хобби	**Содержание**	**10/10**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1.Практическое занятие 5 «Искусство в нашей жизни»	2	
	2.Практическое занятие 6 «Стили искусства»	2	
	3.Практическое занятие 7 «Музыка в нашей жизни»	2	
	4.Практическое занятие 8 «Живопись, картинные галереи, музеи»	2	
	5.Практическое занятие 9 «Моё хобби»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Здоровье и спорт	**Содержание**	**8/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 10 «Спорт в нашей жизни»	2	
	2.Практическое занятие 11 «Спорт в России»	2	
	3.Практическое занятие 12 «Спорт в Великобритании, США»	2	
	4.Практическое занятие 13 «Олимпийские игры»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Путешествие. Поездка за границу	**Содержание**	**22/22**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	
	1.Практическое занятие 14 «Роль путешествий в нашей жизни»	2	
	2.Практическое занятие 15 «Вывески и надписи в городе»	2	
	3.Практическое занятие 16 «Путешествие на самолете. В аэропорту»	2	
	4.Практическое занятие 17 «Путешествие на поезде. На	2	

	вокзале»		
	5.Практическое занятие 18 «Путешествие на машине. В отеле»	2	
	6.Практическое занятие 19 «Туризм в России, Смоленске»	2	
	7.Практическое занятие 20 «Путешествие по России»	2	
	8.Практическое занятие 21 «Путешествие по Москве»	2	
	9.Практическое занятие 22 «Путешествие по Смоленску»	2	
	10.Практическое занятие 23 «Путешествие по Великобритании»	2	
	11.Практическое занятие 24 «Путешествие по Лондону»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		**111 / 111**	
Тема 2.1. Моя будущая профессия, карьера	**Содержание**	**16/16**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1.Практическое занятие 25 «Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей профессии»	2	
	2.Практическое занятие 26 «Английский язык-язык международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации»	2	
	3.Практическое занятие 27 «Моя профессия-программист»	2	
	4.Практическое занятие 28 «Саморазвитие в специальности: конкурсы профессионального мастерства, продолжение образования, повышение рабочей квалификации»	2	
	5.Практическое занятие 29 «Участие в профессиональных конкурсах, чемпионатах»	2	
	6.Практическое занятие 30 Конкурс профессионального мастерства «Профессионал будущего»	2	
	7.Практическое занятие 31 Хочу стать профессионалом.	2	
	8.Практическое занятие 32 «Хороший специалист-кто он?»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Компьютеры и их функции	**Содержание**	**26/26**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26**	
	1.Практическоезанятие33«История компьютеров»	2	
	2.Практическоезанятие34«Компьютерная грамотность»	2	
	3.Практическое занятие 35 «Что такое компьютер? В мире компьютеров»	2	
	4.Практическое занятие 36 «Компьютеры в нашей жизни»	2	
	5.Практическое занятие 37 «Компьютерные операции и типы данных»	2	
	6.Практическое занятие 38 «Программное обеспечение»	2	
	7.Практическое занятие 39 «Операционные системы»	2	
	8.Практическое занятие 40 «Типы компьютеров»	2	
	9.Практическое занятие 41 «Функциональные единицы цифровых компьютеров и их функции»	2	
	10.Практическоезанятие42 «Устройства ввода»	2	
	11.Практическоезанятие43 «Устройства обработки»	2	
	12.Практическоезанятие44 «Устройства хранения»	2	
	13.Практическоезанятие45 «Устройства вывода»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Компьютерные системы и обработка	**Содержание**	**8/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 46 «Обработка данных»	2	
	2.Практическое занятие 47 «Архитектура компьютерной	2	

данных	системы»		
	3.Практическое занятие 48 «Аппаратное и программное обеспечение»	2	
	4.Практическое занятие 49 «Встроенное программное обеспечение»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Центральный процессор и память	**Содержание**	**8/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 50 «Запоминающие устройства»	2	
	2.Практическое занятие 51 «Внешняя и внутренняя память»	2	
	3.Практическое занятие 52 «Центральный процессор»	2	
	4.Практическое занятие 53 «Ввод и вывод информации»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Персональные компьютеры и компьютерное программирование	**Содержание**	**6/6**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Практическое занятие 54 «Характеристики и применение персональных компьютеров»	2	
	2.Практическое занятие 55 «Передача информации. Модем»	2	
	3.Практическое занятие 56 «Компьютерное программирование. Языки программирования»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Интернет и его возможности	**Содержание**	**8/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 57 «История Интернета»	2	
	2.Практическое занятие 58 «IP- адрес. Интернет – сервисы. Сервисы электронной почты. Поисковые системы»	2	
	3.Практическое занятие 59 «Персональная Web-страница. Сетевой этикет»	2	
	4.Практическое занятие 60 «Интернет – безопасность»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7. Компьютерная безопасность	**Содержание**	**4/4**	ОК 01, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 61 «Компьютерная безопасность сегодня. Работа в сфере компьютерной безопасности»	2	
	2.Практическое занятие 62 «Как защитить свой компьютер. Антивирусные программы и их эффективность»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8. Подготовка к трудоустройству	**Содержание**	**16/16**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1.Практическое занятие 63 «Ситуация на рынке труда сегодня»	2	
	2.Практическое занятие 64 «Проблемы безработицы и возможные решения»	2	
	3.Практическое занятие 65 «Поиск работы. Документы для поступления на работы. Виды резюме»	2	
	4.Практическое занятие 66 «Как составить резюме»	2	
	5.Практическое занятие 67 «Как успешно пройти собеседование»	2	
	6.Практическое занятие 68 «Профессиональный этикет и этика»	2	
	7.Практическое занятие 69 «Знакомство с новой фирмой и новым коллективом, новым оборудованием»	2	
	8.Практическое занятие 70 «Знакомство с новым оборудованием»	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.9. Правила телефонных переговоров	**Содержание**	**6/6**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Практическое занятие 71 «Говорим по телефону»	2	
	2.Практическое занятие 72 «Правила телефонного этикета. Личная беседа»	2	
	3.Практическое занятие 73 «Правила телефонного этикета. Деловая беседа»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.10. Официальная и неофициальная переписка	**Содержание**	**14/14**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	1.Практическое занятие 74 «Неофициальная переписка»	2	
	2.Практическое занятие 75 «Правила e-mail переписки»	2	
	3.Практическое занятие 76 «Официальная переписка»	2	
	4.Практическое занятие 77 «Принципы культуры деловой переписки»	2	
	5.Практическое занятие 78 «Деловая e-mail переписка»	2	
	6.Практическое занятие 79 «Электронная корреспонденция»	2	
	7.Практическое занятие 80 «Письма, факсы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**6**	
Всего:		**174/160**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности»,оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Фишман Л.М. ProfessionalEnglish : учеб. пособие / –М. : ИНФРА-М, 2018.– 319 с. (Среднее профессиональное образование)

3.2.2. Основные электронные издания

1. Портал для учителей английского языка www.englishteachers.ru
2. Ресурс для преподавателей www.esl-library.com

3.2.3. Дополнительные источники

1.Английский язык. Тексты по специальности». Учебное пособие для средних специальных учебных заведений – Смоленск: Кафедра иностранных языков ВА ВПД ВСРФ, 2009. – 86 с.

2.Бонк Н.А., Котий Г.А., Лукьянова Н.А. Учебник английского языка в двух частях – М.: Деконт-Гис, 2011. – 638 с.

3.Голицынский Ю.Б. Грамматика. Сборник упражнений – Санкт-Петербург: Каро, 2014. – 542 с.

4.Карпова Т.А. Английский для колледжей – М.: Издательско-торговая корпорация Дашков и К, 2014. – 319 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с	Объясняет общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные и бытовые темы Переводит тексты на профессиональные темы Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) Пишет простые связные	Устный опрос Практическая проверка (практическое занятие) Тестирование Дифференцированный зачёт

использованием цифровых средств; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности; -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; -правила чтения текстов профессиональной направленности	сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Читает, пишет воспринимает речь на слух и воспроизводят иноязычный текст по ключевым словам или по плану Работает с бизнес статьями на иностранном языке с целью извлечения и переработки информации, ведения переговоров в деловой среде Переводит со словарём основные термины по профилю подготовки Переводит, обобщает и анализирует специализированную литературу по профилю подготовки	
Умеет: -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	Использует лексику по профилю подготовки Применяет приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки Применяет приемы структурирования информации Формулирует способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку Владеет особенностями произношения на иностранном языке Формулирует возможные траектории профессионального развития и самообразования Владеет основами проектной деятельности Излагает основы эффективного	

-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	сотрудничества в коллективе Формулирует правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка Владеет основными правилами поведения и речевого этикета в сферах повседневного, официально-делового и профессионального общения Формулирует правила экологической безопасности и ресурсосбережения при ведении профессиональной деятельности Называет основы здорового образа жизни Использует современные средства и устройства информатизации Владеет правилами работы на компьютере и оргтехнике Формулирует правила ведения переписки по электронной почте Владеет правилами чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке Формулирует правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Владеет основными общеупотребительными глаголами (бытовая и профессиональная лексика)	

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

(немецкий язык)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: совершенствование навыков и умений иноязычной коммуникации как инструмента решения профессиональных задач и осуществления продуктивного межкультурного общения.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-

	решения профессиональных задач		
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности	-
ОК.09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности	-

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	162	160
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6	
Всего	**174**	**160**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		**48/ 48**	
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом	**Содержание**	**14/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 1«Роль образования в нашей жизни»	2	
	2.Практическое занятие 2 «Система образования в России»	2	
	3.Практическое занятие 3«Система СПО в России и Смоленске»	2	
	4.Практическое занятие 4«Система образования в Германии»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Выбор информационных источников на немецком языке для профессиональной деятельностиОсобенности адаптации технического текста на немецкомязыке.Перевод информационных источников на немецком для профессиональной деятельности	**6**	
Тема 1.2. Различные виды искусств. Мое хобби	**Содержание**	**4/4**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 5«Искусство в нашей жизни»	2	
	2.Практическое занятие 6«Моё хобби»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Здоровье и спорт	**Содержание**	**8/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 7«Спорт в нашей жизни»	2	
	2.Практическое занятие 8«Спорт в России»	2	
	3.Практическое занятие 9«Спорт в Германии»	2	
	4.Практическое занятие 10 «Олимпийские игры»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Путешествие. Поездка за границу	**Содержание**	**22/22**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	
	1.Практическое занятие 11«Роль путешествий в нашей жизни»	2	

	2.Практическое занятие 12«Вывески и надписи в городе»	2	
	3.Практическое занятие 13«Путешествие на самолете. В аэропорту»	2	
	4.Практическое занятие 14 «Путешествие на поезде. На вокзале»	2	
	5.Практическое занятие 15 «Путешествие на машине. В отеле»	2	
	6.Практическое занятие 16«Туризм в России, Смоленске»	2	
	7.Практическое занятие 17«Путешествие по России»	2	
	8.Практическое занятие 18«Путешествие по Москве»	2	
	9.Практическое занятие 19«Путешествие по Смоленску»	2	
	10.Практическое занятие 20«Путешествие по Германии»	2	
	11.Практическое занятие 21«Путешествие по Берлину»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей		**117/ 117**	
Тема 2.1. Моя будущая профессия, карьера	**Содержание**	**16/16**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1.Практическое занятие 22«Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей специальности»	2	
	2.Практическое занятие 23Немецкий язык-язык международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации»	2	
	3.Практическое занятие 24 «Моя профессия-программист»	2	
	4.Практическое занятие 25 «Саморазвитие в специальности: конкурсы профессионального мастерства, продолжение образования, повышение рабочей квалификации»	2	
	5.Практическое занятие 26«Участие в чемпионате «Молодые профессионалы Worldskills»»	2	
	6.Практическое занятие 27 «Из истории движения Worldskills»	2	
	7Практическое занятие 28 « ЧемпионатWorldSkills сегодня»	2	
	8.Практическое занятие 29 «Хороший специалист-кто он?»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Компьютеры и их функции	**Содержание**	**26/26**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**26**	
	1.Практическое занятие 30«История компьютеров»	2	
	2.Практическое занятие 31«Компьютерная грамотность»	2	
	3.Практическое занятие 32«Что такое компьютер? В мире компьютеров»	2	
	4.Практическое занятие 33«Компьютеры в нашей жизни»	2	
	5.Практическое занятие 34 «Компьютерные операции и типы данных»	2	

	6.Практическое занятие 35 «Программное обеспечение»	2	
	7.Практическое занятие 36 «Операционные системы»	2	
	8.Практическое занятие 37 «Типы компьютеров»	2	
	9.Практическое занятие 38 «Функциональные единицы цифровых компьютеров и их функции»	2	
	11.Практическое занятие 39 «Устройства ввода»	2	
	12.Практическое занятие 40 «Устройства обработки»	2	
	13.Практическое занятие 41 «Устройства хранения»	2	
	12.Практическое занятие 42 «Устройства вывода»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Компьютерные системы и обработка данных	**Содержание**	**8/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 43 «Обработка данных»	2	
	2..Практическое занятие 44 «Архитектура компьютерной системы»	2	
	3..Практическое занятие 45 «Аппаратное и программное обеспечение»	2	
	4.Практическое занятие 46 «Встроенное программное обеспечение»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Центральный процессор и память	**Содержание**	**8/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 47«Запоминающие устройства»	2	
	2.Практическое занятие 48«Внешняя и внутренняя память»	2	
	3.Практическое занятие 49 «Центральный процессор»	2	
	4.Практическое занятие 50«Ввод и вывод информации»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Персональные компьютеры и компьютерное программирование	**Содержание**	**6/6**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Практическое занятие 51«Характеристики и применение персональных компьютеров»	2	
	2.Практическое занятие 52«Передача информации. Модем»	2	
	3.Практическое занятие 53«Компьютерное программирование. Языки программирования»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Интернет и его возможности	**Содержание**	**8/8**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 54 «История Интернета»	2	
	2..Практическое занятие 55«IP- адрес. Интернет – сервисы. Сервисы электронной почты. Поисковые системы»	2	

	3..Практическое занятие 56 «Персональная Web-страница. Сетевой этикет»	2	
	4.Практическое занятие 57 «Интернет – безопасность»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7. Компьютерная безопасность	**Содержание**	**6/6**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие58 «Компьютерная безопасность сегодня. Работа в сфере компьютерной безопасности»	2	
	2.Практическое занятие59 «Как защитить свой компьютер. Антивирусные программы и их эффективность»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Обеспечение безопасности при работе с компьютером. Работа с текстом	2	
Тема 2.8. Подготовка к трудоустройству	**Содержание**	**12/12**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1.Практическое занятие 60 «Проблемы безработицы и возможные решения»	2	
	2.Практическое занятие 61 «Поиск работы. Документы для поступления на работы. Виды резюме»	2	
	3.Практическое занятие 62«Как составить резюме»	2	
	4.Практическое занятие 63«Как успешно пройти собеседование»	2	
	5.Практическое занятие 65 «Профессиональный этикет и этика»	2	
	6.Практическое занятие 66 «Знакомство с новой фирмой и новым коллективом, новым оборудованием»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление заявления о приеме на работу	2	
Тема 2.9. Правила телефонных переговоров	**Содержание**	**4/4**	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 67«Правила телефонного этикета. Личная беседа»	2	
	2.Практическое занятие 68 «Правила телефонного этикета. Деловая беседа»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.10. Официальная и неофициальная переписка	**Содержание**	22/22	ОК 02, ОК 04 ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	
	1.Практическое занятие 69 «Неофициальная переписка»	2	
	2.Практическое занятие 70 «Правила e-mail переписки»	2	
	3.Практическое занятие 71 «Официальная переписка»	2	
	4.Практическое занятие 72 «Принципы культуры деловой переписки»	2	
	5.Практическое занятие 73 «Деловая e-mail переписка»	2	
	6.Практическое занятие 74 «Составление делового письма»	2	

	7.Практическое занятие 75 « Письмо-предложение»	2	
	8.Практическое занятие 76 «Письмо-запрос»	2	
	9.Практическое занятие 77 «Переговоры»	2	
	10.Практическое занятие 78 «На ярмарке»	2	
	11.Практическое занятие 79 «На ярмарке»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		**174/160**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания:

1.Бандаренко, Т. Н. Сборник текстов и упражнений по немецкому языку для студентов технических специальностей / Т. Н. Бандаренко. - Москва :Директ-Медиа, 2020. - 72 с. - ISBN 978-5-4499-0609-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1973519 (дата обращения: 07.08.2024)

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Басова Н.В, Коноплева Т.Г. Немецкий язык для колледжей. - Ростов-на-Дону, 2021.- 414 с. (znanium.com)

2. Бориско Н.Ф. Бизнес-курс немецкого языка. - Киев-логос.2019, -352 с. (znanium.com)

3. Ивлева Г.Г. Немецкий язык. Учебник и практикум для СПО. – М.: Юрайт, 2019. - 287 с. (znanium.com)

4. Зиновьева Л.И., Омельяненко В.И. Немецкий язык: 1000 фраз и диалогов. – М.: ЭКСМО, 2019.-321 с. (znanium.com)

5. Немецко-русский технический словарь, под редакцией Л.И.Барона. – М.: Юрайт, 2016. -564с. (znanium.com)

6. www.studygerman.ruинтернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видо-речевых умений и навыков.

7. www.extr@ deutsch.dewww.ru-deutsch.livejournal.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: -номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в	Объясняет общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные и бытовые темы Переводит тексты на профессиональные темы Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Кратко обосновывает и объясняет свои действия	Устный опрос Практическая проверка (практическое занятие) Тестирование Дифференцированный зачёт

профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности; -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; -особенности произношения; -правила чтения текстов профессиональной направленности	(текущие и планируемые) Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Читает, пишет воспринимает речь на слух и воспроизводят иноязычный текст по ключевым словам или по плану Работает с бизнес статьями на иностранном языке с целью извлечения и переработки информации, ведения переговоров в деловой среде Переводит со словарём основные термины по профилю подготовки Переводит, обобщает и анализирует специализированную литературу по профилю подготовки	
Умеет: -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска, оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для	Использует лексику по профилю подготовки Применяет приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки Применяет приемы структурирования информации Формулирует способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку Владеет особенностями произношения на иностранном языке Формулирует возможные траектории профессионального развития и самообразования Владеет основами проектной	

решения профессиональных задач; -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	деятельности Излагает основы эффективного сотрудничества в коллективе Формулирует правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка Владеет основными правилами поведения и речевого этикета в сферах повседневного, официально-делового и профессионального общения Формулирует правила экологической безопасности и ресурсосбережения при ведении профессиональной деятельности Называет основы здорового образа жизни Использует современные средства и устройства информатизации Владеет правилами работы на компьютере и оргтехнике Формулирует правила ведения переписки по электронной почте Владеет правилами чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке Формулирует правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Владеет основными общеупотребительными глаголами (бытовая и профессиональная лексика)	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к профессиональной деятельности, предупреждения профессиональных заболеваний.

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

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК.08	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	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	156	160
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в зачета, дифференцированного зачета	12	
Всего	**174**	**160**

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
1	*2*	**3**	4
Раздел 1. Основы физической культуры. Легкая атлетика		**44/38**	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	**Содержание**	**6/0**	ОК 08
	Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Бег на короткие, средние и длинные дистанции	**Содержание**	**20/20**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	ОК 04, ОК 08
	1.Практическое занятие 1 «Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений»	2	
	2.Практическое занятие 2 «Работа рук при беге. Дыхание при беге»	2	
	3.Практическое занятие 3 «Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования»	2	
	4. Практическое занятие 4 «Совершенствование техники бега на дистанции 60 м., с низкого и высокого старта»	2	
	5. Практическое занятие 5 «Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., финиширование»	2	
	6. Практическое занятие 6 «Техника бега на дистанции 1000 м, финиширование»	2	
	7. Практическое занятие 7 «Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)»	2	
	8. Практическое занятие 8 «Контрольные испытания:60м,100м,500м»	2	
	9. Практическое занятие 9 «Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени»	2	
	10. Практическое занятие 10 «Эстафетный бег 4х100м. Способы передачи эстафетной полочки»	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Прыжок в длину с места, с разбега. Метание снарядов	**Содержание**	**18/18**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	ОК 04, ОК 08
	1.Практическое занятие 11 «Техника прыжка в длину с места. Ознакомление с техникой прыжка в длину способом (прогнувшись)»	2	
	2.Практическое занятие 12 «Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив»	2	
	3.Практическое занятие 13 «Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега»	2	
	4.Практическое занятие 14 «Разбег, замах, финальное усилие при метании гранаты на дальность»	2	
	5.Практическое занятие15 «Исходное положение, стойка, замах, финальное усилие при метании предмета в цель»	2	
	6.Практическое занятие 16 «Техника метания гранаты, контрольный норматив»	2	
	7.Практическое занятие 17 «Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов»	2	
	8.Практическое занятие18 «Техника выполнения тройного прыжка»	2	
	9.Практическое занятие 19 « Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Баскетбол		**40/40**	
Тема 2.1. Техника выполнения ведения мяча и броска мяча в кольцо	**Содержание**	**10/10**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1.Практическое занятие 20 «Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места»	2	
	2.Практическое занятие 21 «Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе»	2	
	3.Практическое занятие 22 «Ведение мяча –дриблинг. Техника безопасности при владении мячом»	2	
	4.Практическое занятие 23 «Броски мяча одной рукой от плеча со средних и дальних дистанций»	2	
	5.Практическое занятие 24 «Учебная игра. Командные действия игроков»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.Техника выполнения передачи мяча в движении	**Содержание**	**10/10**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	ОК 04, ОК 08
	1.Практическое занятие 25 «Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места»	2	
	2.Практическое занятие 26 «Ходьба, бег с изменением направления скорости, приставные шаги, передвижение спиной вперед-без мяча и с мячом»	2	
	3.Практическое занятие 27 «Передача мяча: скрытые передачи (назад, вправо, влево),передачи в	2	

	прыжке двумя руками от головы и одной от плеча»		
	4.Практическое занятие 28 «Ведение мяча на максимальной скорости. Передачи мяча в движении в парах»	2	
	5.Практическое занятие 29 «Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Техника выполнения бросков, ведение, ловля и передача мяча	**Содержание**	**10/10**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1.Практическое занятие 30 «Совершенствование техники выполнения штрафного броска, контрольный норматив»	2	
	2.Практическое занятие 31 «Броски из-под щита, броски с места, с отражением от щита»	2	
	3.Практическое занятие 32 «Ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, упражнения на внимание»	2	
	4.Практическое занятие 33 «Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста. ОФП»	2	
	5.Практическое занятие 34 «Особенности правил игры в баскетбол. Судейство игры»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	**Содержание**	**10/10**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1.Практическое занятие 35 «Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо»	2	
	2.Практическое занятие 36 «Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре»	2	
	3.Практическое занятие 37 «Способы отбора мяча. Основные функции игроков»	2	
	4..Практическое занятие 38 «Ловля и передача мяча: на месте, в движении. В парах, тройках, восьмерках»	2	
	5. Практическое занятие 39 «Командные действия: разучивание комбинаций при вбрасывании из-за боковой»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Волейбол		**40/40**	
Тема 3.1. Техника перемещений стоек, техника подач мяча	**Содержание**	**10/10**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1. Практическое занятие 40 «Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке»	2	
	2.Практическое занятие 41 «Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча»	2	
	3.Практическое занятие 42 «Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего	2	

	удара. Страховка у сетки»		
	4.Практическое занятие 43 «Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения»	2	
	5.Практическое занятие 44 «Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении,групповые и командные действия игроков»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2.Техника нижней подачи и приёма после неё	**Содержание**	**10/10**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	ОК 04, ОК 08
	1.Практическое занятие 45 «Прием мяча снизу, сверху. Работа в парах через сетку»	2	
	2.Практическое занятие 46 «Передача мяча в движении. Подача мяча по зонам»	2	
	3.Практическое занятие 47 «Совершенствование командных действий в защите»	2	
	4.Практическое занятие 48 «Командные действия в нападении»	2	
	5.Практическое занятие 49 «Выполнение подачи мяча в прыжке»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3.Техника нападающего удара, блокирование	**Содержание**	**10/10**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1.Практическое занятие 50 «Отработка техники прямого нападающего удара»	2	
	2.Практическое занятие 51 «Игра на задней линии. Прием нападающего удара»	2	
	3.Практическое занятие 52«Учет подачи мяча, блокирование нападающего удара»	2	
	4.Практическое занятие 53 «Подача мяча сверху, снизу. Техника нападающего удара»	2	
	5.Практическое занятие 54«Блокирование двусторонняя игра по упрощенным правилам»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**Содержание**	**10/10**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1.Практическое занятие 55 «Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху»	2	
	2.Практическое занятие 56«Учебная игра с применением изученных положений»	2	
	3.Практическое занятие 57 «Отработка техники владения техническими элементами в волейболе»	2	
	4.Практическое занятие 58 «Техника приема мяча, техника подачи мяча»	2	
	5.Практическое занятие 59«Двухсторонняя игра с применением освоенных элементов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Настольный теннис		**20/20**	
Тема 4.1 Техника держания ракетки,	**Содержание**	**20/20**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**20**	
	1. Практическое занятие 60 «Способы хвата ракетки. Удары и отскоки мяча. Технические приёмы: подачи и их приемы»	2	

тактические и технические приемы	2. Практическое занятие 61 «Правильная хватка ракетки и способы игры. Жонглирование мячом»	2	
	3. Практическое занятие 62 «Тренировка тактического мышления игрока и способность оценивать обстановку»	2	
	4. Практическое занятие 63 «Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации»	2	
	5. Практическое занятие 64 «Технические приёмы: подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин»	2	
	6. Практическое занятие 65 «Отработка технических приёмов в игре»	2	
	7. Практическое занятие 66«Перемещения у стола, шаги прыжки рывки»	2	
	8. Практическое занятие 67 «Перемещение игрока при сочетании ударов справа и слева»	2	
	9. Практическое занятие 68 «Игра на счет из одной, трех партий»	2	
	10. Практическое занятие 69 «Стойки игрока. Двусторонняя игра»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Атлетическая гимнастика		**20/18**	
Тема 5.1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	**Содержание**	**20/18**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	1. Практическое занятие 70 «Выполнение упражнений для развития различных групп мышц»	2	
	2. Практическое занятие 71 «Круговая тренировка на 5 - 6 станций»	2	
	3. Практическое занятие 72 «Комплекс упражнений для мышц рук и плечевого пояса с отягощениями»	2	
	4. Практическое занятие 73«Комплекс упражнений для мышц брюшного пресса и мышц груди с отягощениями»	2	
	5. Практическое занятие 74 «Комплекс упражнений для мышц туловища с отягощениями»	2	
	6. Практическое занятие 75 «Круговая тренировка с предметами и без предметов»	2	
	7. Практическое занятие 76 «Комплекс силовых упражнений с набивным мячом»	2	
	8. Практическое занятие 77«Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами. Упражнения с собственным весом»	2	
	9. Практическое занятие 78 «Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных групп»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Гимнастика для глаз. Оздоровительная ходьба	2	
Промежуточная аттестация		**12**	
Всего:		**174/160**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры и спорта : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15307-1.

2.Алхасов, Д. С. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания: спортивные игры : учебник для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15283-8.

3. Кузнецов В.С. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — 2-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2017.— 256 с.— (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-05437-6 DOI 10.15216/978-5-406-05437-6

3.2.2. Основные электронные издания

1.Рефераты на спортивную тематику. Форма доступа:http://sportreferats.narod.ru/

2.Мир баскетбола. Сайт посвящен правилам, технике, тактике, биографии игроков, истории команд. Форма доступа:http://www.moibasketball.narod.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	Объясняет роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Рассуждает об истории и достижениях в профессиональном спорте Излагает основы здорового образа жизни Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользуется средствами профилактики перенапряжения,	Защита реферата Практическая проверка (практическое занятие, сдача контрольных нормативов) Зачет Дифференцированный зачет

средства профилактики перенапряжения Умеет: Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 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	характерными для данной специальности	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ……..

1. Общая характеристика.....

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. Примерное содержание дисциплины.....

2.3 Курсовой проект (работа)……

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ…….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи»: формирования представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов	

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

	деятельности писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	- Работать с документами отраслевой направленности. -Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.		Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста; Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	Раздел 1. Язык и речь Тема 1.1 Язык и речь. Понятие культуры речи. Раздел 2. Нормы русского языка. Тема 2.1 Нормы русского произношения Тема 2.2 Лексические нормы Тема 2.3 Нормы русского правописания. Основные принципы русской орфографии. Орфографические нормы. Грамматические нормы. Тема 2.4 Морфология. Тема 2.5 Синтаксис.	14	Углубление подготовки обучающегося
2	Поиск и использовании информации (в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий) для эффективного выполнения производственных задач. Нормы и правила оформления документов в сфере профессионально-трудовой деятельности	Раздел 3. Текст. Тема 3.1. Текст и его структура. Тема 3.2 Функционально смысловые типы речи. Тема 3.3 Научный стиль речи. Особенности построение текста научного стиля Тема 3.4 Официально-деловой стиль речи Тема 3.5. Особенности построения текста	25	

		официально-делового стиля. Тема 3.6 Публицистический, разговорный стили речи. Особенности построение текстов публицистического стиля. Тема 3.7 Понятие «стиль художественной литературы» Культура речи.		

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	34	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2	-
Всего	**39**	**14**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,** курсовая работа (проект)	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Язык и речь		**1/0**	
Тема 1.1 Язык и речью Понятие культуры речи.	**Содержание**	**1**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Язык и речь. Язык как система. Основные уровни и единицы языка. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Понятие о литературном языке и литературной норме. Типы норм. Понятие культуры речи. Качества хорошей речи (правильность, точность, выразительность, уместность). Виды словарей. Социальные аспекты культуры речи (обсуждение проблемы с использованием диалогической и монологической форм речи).	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Нормы русского языка.		**13/4**	
Тема 2.1 Нормы русского произношения	**Содержание**	**1**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Фонетика. Звук и фонема. Орфоэпия. Особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения. Ударение словесное и логическое. Ударение в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения, орфоэпия грамматических нор и отдельных слов. Использование орфоэпического словаря. Варианты русского литературного произношения гласных и согласных. Произношение заимствованных слов. Сценическое произношение и его особенности. Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация. Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2	**Содержание**	**4/2**	**ОК.01, ОК.02,**

Лексические нормы	Лексические нормы (нормы словоупотребления). Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, устной речи (жаргонизмы, аргонизмы, диалектизмы). Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологическая норма и её варианты. Употребление профессиональной лексики и научной терминологии. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза. Речевые (лексические) ошибки (тавтология, алогизмы, избыточные слова в тексте) и их исправление. Афоризмы.	2	**ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Лексические нормы и речевая культура.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 **Нормы русского правописания. Основные принципы русской орфографии. Орфографические нормы. Грамматические нормы.**	**Содержание**	**4/2**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Основные принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм. Роль лексического, грамматического анализа при написании слов различной структуры и назначения. Орфографические нормы. Грамматические нормы. Нормы словообразования. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Грамматические ошибки. Понятие об этимологии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2: Нормы русского правописания и орфоэпические нормы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Морфология.	**Содержание**	**2**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Самостоятельные и служебные части речи. Употребление форм имен существительных, имен прилагательных, числительных (оба, обе, двое, трое) в речи. Синонимия местоименных форм. Употребление форм глагола в речи Употребление предлогов благодаря, согласно, вопреки и др. Выразительные средства морфологии. Морфологические ошибки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Синтаксис.	**Содержание**	**2**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09**
	Принципы русской пунктуации. Функции знаков препинания. Основные синтаксические единицы. Роль пунктуации в письменном общении. Смысловая	2	

	роль знаков препинания в тексте. Пунктуация и интонация. Способы оформления чужой речи. Прямая и косвенная речь. Цитирование. Русская пунктуация в аспекте речевой выразительности. Выразительные формы синтаксиса (инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция и другие фигуры речи). Синтаксические нормы.		**ПК 11.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Текст.		**25/10**	
Тема 3.1. Текст и его структура.	**Содержание**	**4/2**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Текст и его структура. Признаки текста. Абзац. Тема и основная мысль текста. Средства связи предложений в тексте. Сокращение текста.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Основные признаки текста.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Функционально смысловые типы речи.	**Содержание**	**1**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Функционально смысловые типы речи. Повествование. Описание. Рассуждение.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Научный стиль речи. Особенности построение текста научного стиля	**Содержание**	**5/4**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Научный стиль речи. Сфера исполнения, основные черты, жанры, языковые особенности. Самостоятельные и служебные части речи в научном стиле, нормативное употребление форм слова. Особенности построения текстов научного стиля. Реферат. Стилистика речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4. Сокращение текста.	2	
	Практическое занятие № 5. Научный стиль речи. Реферат**.**	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Официально-деловой стиль речи	**Содержание**	**1**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Официально-деловой стиль речи. Сфера использования данного стиля, его основные черты, жанры, языковые особенности : лексические, морфологические, синтаксические, стилистические. Вербальное и невербальное общение.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Особенности	**Содержание**	**3/2**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06,**
	Особенности построения текста официально-делового стиля. Создание текста	1	

построения текста официально-делового стиля.	резюме, автобиографии и характеристики по плану.		**ОК.09 ПК 11.1**
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6. Официально-деловой стиль речи. Автобиография, резюме, характеристика.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6 Публицистический, разговорный стили речи. Особенности построение текстов публицистического стиля.	**Содержание**	**4/2**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Публицистический, разговорный стили речи. Сфера использования данных стилей, основные черты, языковые особенности. Особенности построение текстов публицистического стиля. Жанры публицистического стиля, его характерные черты; выразительные возможности русского синтаксиса: инверсия, бессоюзие, многосоюзие. Синтаксическая синонимия. Эмоциональные средства выразительности. Очерк: внутренний портрет, внешний портрет; полемичность проблемного очерка. Устное выступление. Роль интонации. Доклад.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7. Публицистический стиль речи. Публичное выступление. Доклад.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7 Понятие «стиль художественной литературы» Культура речи.	**Содержание**	**2**	**ОК.01, ОК.02, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК 11.1**
	Понятие «стиль художественной литературы» Основные черты художественного стиля. Художественный образ как основная единица художественной литературы. Тропы. Стилистические фигуры. Интонация. Стилистическая роль пунктуации в художественной литературе. Культура речи. Речевое общение. Речевая ситуация. Три компонента культуры речи. Языковые нормы. Грамотная речь. Культура.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**3**	
	Подготовка к практическим занятиям		
Промежуточная аттестация	**дифференцированный зачет**	**2**	
Всего:		**39/14**	

2.3 Курсовой проект (работа)

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общих гуманитарных и 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. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи. Учебник для средних специальных учебных заведений. – М., 2010.

2. Власенков А. И., Рыбченкова Л.М. Русский язык. Базовый уровень. 10-11кл. М., Просвещение, 2009г.

3. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи. Учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учрежд. – М., 2011.

4. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л. А. Русский язык 10-11кл., М. Просвещение,2008г.

5. Филологический портал Philology.ru

6. http://www.pomochnik-vsem.ru

7. http://www.gramma.ru/

3.2.2 Дополнительные источники

1. Антонова Е.С. Тайны текста. М., 2011.

2. Архипова Е.В. Основы методики развития речи учащихся. – М., 2012.

Воителева Т.М. Теория и методика обучения русскому языку. – М., 2011.

3. Готовимся к единому государственному экзамену / Вакурова О.Ф., Львова С.И., Цыбулько И.П. – М. 2012.

Словари

Лекант П.А. Орфографический словарь русского языка. Правописание, произношение, ударение, формы. – М., 2011.

Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. – М., 2011.

Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. – 25-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. – М., 2006.

Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М., 1992.

Скорлуповская Е.В., Снетова Г.П. Толковый словарь русского языка с лексико-грамматическими формами. – М., 2002.

Толковый словарь современного русского языка. Языковые изменения конца XX столетия / Под ред. Г.Н. Скляревской. – М., 2001.

Шанский Н.М. и др. Школьный фразеологический словарь русского языка: значение и происхождение словосочетаний. – М., 2000.

Шанский Н.М., Боброва Т.А. Школьный этимологический словарь русского языка: Происхождение слов. – М., 2000.

Школьный словарь иностранных слов / Под ред. В.В. Иванова – М., 2000.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает*:* связь языка и истории, культуры русского и других народов смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь Орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка,нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения	осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	тестирование; устный опрос; письменный опрос, в т.ч. срез знаний; анализ презентаций, учебных проектов; итоговое контрольное тестирование.
Умеет: создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов	проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях	тестирование; устный опрос; письменный опрос, в т.ч. срез знаний; анализ презентаций, учебных проектов; итоговое контрольное тестирование.

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Элементы высшей математики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Элементы высшей математики»: формирование умений по использованию методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики, основ интегрального и дифференциального исчисления.

Дисциплина «Элементы высшей математики» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных	

	определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	

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	108	20
Теоретическое обучение	64	64
Лабораторные и практические задания	20	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	6
Всего	**108**	**108**

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. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии			ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
Тема 1.1. Матрицы и определители	**Содержание**	**14**	
	Понятие матрицы. Действия над матрицами. Определитель матрицы. Свойства определителей. Обратная матрица. Ранг матрицы. Операции над матрицами.		
	В том числе практических работ: Практическое занятие №1. Выполнение операций над матрицами	**2/2**	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений.	**Содержание**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Основные понятия и определения. Метод Гаусса. Метод обратной матрицы. Правило Крамера.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие № 2. Решение систем линейных уравнений.	**2/2**	
	Практическое занятие № 3. Применение различных методов решения линейных уравнений	**2/2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Методы вычисления определителей n-го порядка.	**2**	
Тема 1.3. Комплексные числа	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Понятие комплексного числа. Формы представления комплексных чисел Действия с комплексными числами.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие № 4. Действия с комплексными числами	**2/2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Теорема Лапласа для вычисления определителей n-го порядка.	**2**	
Тема 1.4. Элементы аналитической геометрии	**Содержание**	**20**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Векторы на плоскости и в пространстве. Операции над векторами. Понятие базиса. Линейная зависимость векторов. Матрица линейного оператора. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора. Уравнения линий. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка. Прямая и плоскость в пространстве.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие № 5. Выполнение действий с векторами. Практическое занятие № 6. Задание и определение параметров прямых на плоскости и в пространстве. Практическое занятие № 7. Задание определение параметров кривых второго порядка на плоскости.	**4/4**	
Раздел 2. Основы дифференциального и интегрального исчисления			
Тема 2.1. Пределы и непрерывность	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Числовые функции. Предел числовой последовательности. Основные теоремы о пределах функций. Непрерывность функций.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2/2**	
	Практическое занятие №. 8. Вычисление пределов функций.	**2/2**	
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Понятие производной. Таблица производных. Основные правила дифференцирования. Основные теоремы дифференциального исчисления. Исследование функций с помощью производных. Дифференциал и его приложения.	**2** **2**	
	В том числе практических и лабораторных работ: Практическое занятие № 9. Вычисление производных.	**2/2**	

	Практическое занятие № 10. Исследование функций с помощью производных.		
Тема 2.3. Дифференциальные уравнения	**Содержание**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Виды дифференциальных уравнений первого порядка. Методы решения линейных дифференциальных уравнений первого порядка.	**2** **2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2/2**	
	Практическое занятие № 11. Решение дифференциальных уравнений	**2/2**	
Тема 2.4. Интегральное исчисление функций одной переменной	**Содержание**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Первообразная и неопределенный интеграл. Методы интегрирования. Определенный интеграл и его свойства. Приложения определенного интеграла.		
	В том числе практических работ: Практическое занятие № 12. Вычисление определенных интегралов. Практическое занятие № 13. Решение практических задач с применением свойств интегралов.	**2/2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к экзамену	**2**	
Промежуточная аттестация		**18**	
Всего		**108/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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 электронные издания:

1. Омельченко, В. П. Математика : учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085068 (дата обращения: 26.08.2024).

3.2.2. Дополнительные источники:

1.Омельченко В.П., Курбатова Э.В. Математика: учебное пособие – 5-е издание стер. – Ростов Н/Д: Феникс 2014. – 380с.

2.Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. – М: Высшая школа, 2003 – 495с.

3.Турецкий В.Я. Математика и информатика – 3-е издание, Т 86 испр. и доп. – М: ИНФРА – М, 2000 – 560с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Структуру плана для решения задач Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Умеет: Использовать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Оформление результатов	Излагает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет структуру плана для решения задач Излагает приемы структурирования информации Объясняет принцип оформления результатов поиска информации, называет современные средства и устройства Использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Оформляет результаты поиска информации Применяет основные математические методы решения прикладных задач	Устный индивидуальный опрос Практическая проверка (практические занятия) Тестирование Дифференцированный зачёт

поиска информации Применяет основные математические методы решения прикладных задач Использует основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики, основы интегрального и дифференциального исчисления	Использует основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики, основы интегрального и дифференциального исчисления	

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Дискретная математика с элементами математической логики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»: формирование умений по применению основных математических методов в решении прикладных задач.

Дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс	номенклатура информационных источников,	

	поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения	

	(текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Основных принципов математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формул алгебры высказываний. Методов минимизации алгебраических преобразований. Основ языка и алгебры предикатов. Основных принципов теории множеств.	

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	**54**	**26**
Теоретическое обучение	28	
Лабораторные и практические задания	26	26
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	3
Промежуточная аттестация в форме экзамена комплексного	**-**	**-**
Всего	**57**	**26**

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. Основы математической логики			**ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1**
Тема 1.1. Алгебра высказываний	**Содержание**	**4**	
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования	**4**	
	В том числе практических работ: Практическое занятие № 1. Построение таблиц истинности, преобразование логических функций. Практическое занятие № 2. Доказательство теорем алгебры логики.	**4/4**	
Тема 1.2. Булевы функции	**Содержание**	**6**	**ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1**
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ. Операция двоичного сложения и её свойства. Полином Жегалкина. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.	**2 2 2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3. Построение совершенных и нормальных форм функций по таблицам истинности. Практическое занятие № 4. Составление МКНФ и МДНФ функций. Практическое занятие № 5. Минимизация сложных логических функций по картам Карно.	**8/8**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Элементы теории множеств			**ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1**
Тема 2.1. Основы теории множеств	**Содержание**	**8/8**	
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств. Отношения. Бинарные отношения и их свойства. Теория отображений.	**2 2 2 2**	

	Алгебра подстановок.		
	В том числе практические занятия: Практическое занятие № 6. Решение задач и уравнений с множествами. Практическое занятие № 7. Сравнение множеств.	**4/4**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Логика предикатов			**ОК 01** **ОК 02** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.1**
Тема 3.1. Теория пределов.	**Содержание**	**4**	
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	**2** **2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие № 8. Логика предикатов. Исчисления предикатов. Практическое занятие № 9. Нахождение области определения и истинности предиката. Практическое занятие № 10. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	**6/6**	
Раздел 4. Элементы теории графов			
Тема 4.1. **Основы теории графов**	**Содержание**	**6/6**	**ОК 01** **ОК 02** **ОК 05** **ОК 09** **ПК 1.1**
	Числовые функции. Предел числовой последовательности. Основные теоремы о пределах функций. Непрерывность функций.	**2** **2** **2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4/4**	
	Практическое занятие №. 8. Вычисление пределов функций. Практическое занятие № 12. Построение графов. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов.	**2** **2**	
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего		**57**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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 электронные издания

1. Канцедал, С. А. Дискретная математика: учебное пособие / С. А. Канцедал. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 222 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0719-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843569 (дата обращения: 07.07.2024)

2. Игошин, В. И. Математическая логика: учебное пособие / В. И. Игошин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 399 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015595-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1960027 (дата обращения: 07.07.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.	Демонстрирует знания Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Наблюдение выполнения индивидуальных заданий.
Умения: Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Демонстрирует умения применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Теория вероятностей и математическая статистика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»: формирование умений по применению основных математических методов в решении прикладных задач.

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые	номенклатура информационных источников, применяемых	

	источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	

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	34	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**51**	**10**

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
1	*2*	**3**	**4**
Раздел 1. Основные понятия и теоремы теории вероятностей		**18 / 4**	
Тема 1.1. Элементы комбинаторики	**Содержание**	6	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Введение в теорию вероятностей. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки. Неупорядоченные выборки (сочетания)	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 1 «Решение задач на расчёт количества выборок»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Основы теории вероятностей	**Содержание**	12	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Случайные события. Классическое определение вероятности. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Вычисление вероятностей сложных событий. Схемы Бернулли. Формула Бернулли. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 2 «Вычисление вероятностей событий »	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Случайные величины		**18/4**	
Тема 2.1. Дискретные случайные величины (ДСВ)	**Содержание**	8	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Дискретная случайная величина. Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ**.** Понятие биномиального распределения, характеристики. Понятие геометрического распределения, характеристики	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 3 «Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Непрерывные	**Содержание**	10	ОК 01, ОК 02 ОК 04

случайные величины (НСВ)	Понятие НСВ. Равномерно распределённая НСВ. Геометрическое определение вероятности. Центральная предельная теорема	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 4 «Определение числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Математическая статистика		**13/2**	
Тема 3.1. Математическая статистика	**Содержание**	8	ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки**.** Числовые характеристики вариационного ряда	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 5 «Вычисление числовых характеристик выборки»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Методы проверки гипотез о виде распределения выборки	**3**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**51/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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 электронные издания

1.Коган, Е. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / Е.А. Коган, А.А. Юрченко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015649-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2078388 (дата обращения: 26.06.2024).

2.Омельченко, В. П. Математика : учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085068 (дата обращения: 26.06.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Структуру плана для решения задач Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Умеет: Использовать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Оформление результатов поиска информации	Излагает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет структуру плана для решения задач Излагает приемы структурирования информации Объясняет принцип оформления результатов поиска информации, называет современные средства и устройства Использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Оформляет результаты поиска информации Применяет основные математические методы решения прикладных задач Использует основные понятия и методы математического	Устный индивидуальный опрос Практическая проверка (практические занятия) Тестирование Дифференцированный зачёт

Применяет основные математические методы решения прикладных задач Использует основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики, основы интегрального и дифференциального исчисления	анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики, основы интегрального и дифференциального исчисления	

Приложение 2.25
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП. 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Операционные системы и среды»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Операционные системы и среды»: формирование умений по применению основных методов, направленных на совершенствование качества программного обеспечения.

Дисциплина «Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	особенности социального и культурного контекста	

	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ПК 4.1	подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения	
ПК 4.4	использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами	основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами	

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	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**51**	**36**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционной системы (ОС)		**6/0**	
Тема 1.1. История, назначение, функции и состав ОС. Управление данными в ОС. Функциональные компоненты ОС автономного компьютера	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Назначение, эволюция ОС. Функции типичной ОС, механизмы поддержки модели клиент-сервер. Задачи разработки ОС (эффективность, гибкость, переносимость, безопасность, совместимость), требования к ОС для поддержки безопасности, сетевой обработки, мультимедиа, оконных интерфейсов. ОС как виртуальная машина. ОС как система управления ресурсами. Функции ОС. Программы ОС. Управление данными в ОС. Назначение файловых систем, управление дисками и файловыми системами. Разделение доступа к данным в ОС. Управление периферийными устройствами. Форматы файлов. Управление процессами. Управление памятью. Управление файлами и внешними устройствами. Защита данных и администрирование. Интерфейс прикладного программирования. Пользовательский интерфейс	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Функциональные компоненты сетевой ОС	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Сетевые и распределенные ОС. Средства управления локальными ресурсами. Сетевые средства, их компоненты. Сетевые средства и сетевые сервисы. Встроенные сетевые службы и сетевые сервисы. Встроенные сетевые службы и сетевые оболочки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Одноранговые и серверные сетевые ОС	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	ОС в одноранговых сетях. ОС в сетях с выделенными серверами. Требования к современным ОС	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2.Архитектура ОС		**6/6**	
Тема 2.1. Особенности	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Модульная структура операционных систем. Назначение и функциональные особенности ядра	2	

модульной структуры ОС	и вспомогательных модулей ОС. Машинозависимые и машинонезависимые компоненты ОС		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Структуризация ОС	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Функционирование ядра ОС в привилегированном режиме. Функционирование ядра ОС в привилегированном режиме. Микроядерная архитектура ОС. Модель клиент-сервер	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Аппаратная зависимость и переносимость ОС	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Типовые средства аппаратной поддержки ОС. Переносимость ОС. Двоичная совместимость и совместимость исходных текстов. Трансляция библиотек. Способы реализации прикладных программных сред	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Принципы управления ресурсами в ОС		**6/6**	
Тема 3.1. Общие сведения о процессах и потоках.	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Классификация ресурсов. Мультипрограммирование. Мультипроцессорная обработка. Модель процесса. Классификация процессов. Создание, завершение, реализация процесса. Состояние процесса. Понятие потока. Классификация потоков. Применение потоков. Реализация потоков	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Управление процессами	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Планирование процессов. Алгоритмы планирования. Планирование в системах реального времени. Моменты перепланировки. Взаимодействие и планирование процессов. Синхронизация процессов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Мультипрограммирование на основе прерываний. Управление памятью. Файловая система и ввод и вывод информации	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Назначение и типы прерываний. Механизм прерываний. Системные вызовы. Планирование работы процессора. Стратегии планирования процессора. Функции ОС по управлению памятью. Абстракция памяти. Типы адресов. Алгоритмы распределения памяти. Свопинг и виртуальная память. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти. Кэширование данных. Задачи ОС по управлению файлами и устройствами. Многослойная модель подсистемы ввода-вывода. Логическая организация файловой системы. Физическая организация файловой системы. Файловые операции. Контроль доступа к файлам	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4 Работа в операционных системах и средах		**22/18**	

Тема 4.1. Управление безопасностью, планирование и установка ОС серии Windows. ОС серии Unix.	**Содержание**	**22**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Назначение, технические характеристики. Принцип работы многозадачности и оконной технологии. Функции и состав ОС серии Windows. Интерфейс пользователя. Управление памятью в ОС серии Windows, параметрами загрузки. Файловые системы ОС серии Windows. Операции с файловой системой. Настройка рабочего стола, основного меню. Установка программ. Настройка сетевых ресурсов. Причины и последствия нештатных ситуаций. Оптимизация и дефрагментация файловой и дисковой систем. Работа в локальной сети. Установка оборудования и настройка драйверов устройств. Использование стандартных средств мультимедиа. Настройка почтовых служб. Работа в глобальной сети Интернет. Управление безопасностью. Устранение конфликтов. .Назначение, технические характеристики. Пользовательский интерфейс. Средства разработки программ. Системное администрирование. Ядро системы. Управление устройствами, параметрами загрузки. Принципы организации многопользовательского режима. Сетевые ресурсы и возможности работы в системе. Операции с файловой системой. Использование системы для организации серверных систем. Работа в сети. Причины и последствия нештатных ситуаций. Настройка сетевых ресурсов. Обмен информацией между сетевыми компьютерами	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	1. Лабораторная работа 1 «Использование технологии обмена данными ОС серии Windows»	2	
	2. Лабораторная работа 2 «Работа с файловой структурой ОС серии Windows»	2	
	3. Лабораторная работа 3 «Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями»	2	
	4. Лабораторная работа 4 «Установка и настройка программного обеспечения ОС серии Windows»	2	
	5. Лабораторная работа 5 «Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками»	2	
	6. Лабораторная работа 6 «Создание процессов»	2	
	7. Лабораторная работа 7 «Создание потоков»	2	
	8. Лабораторная работа 8 «Управление потоками»	2	
	9. Лабораторная работа 9 «Обработка процессов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в ОС		**6/6**	
Тема 5.1. Основы администрирования сети. Функции и средства администрирования	**Содержание**	**2**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Компоненты сети. Модели доменов. Функции главного и резервного контроллера домена. Серверы. Проверка глобальной и локальной учетных записей. Управление разделением ресурсов в локальной сети. Средства администрирования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 5.2. Создание учетных записей пользователя. Профили пользователей. Создание учетных записей групп. Администрирование пользователей и групп	**Содержание**	**4**	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 01, ОК 05
	Типы учетных записей пользователя, управление учетными записями. Локальная учетная запись. Глобальная учетная запись. Выбор параметров пароля. Создание домашнего каталога. Выбор часов регистрации. Ограничения на рабочем месте. Настройка параметров учетной записи. Предоставление прав удаленного доступа. Удаление и переименование учетных записей. Серверные профили пользователей. Создание серверного профиля. Копирование профиля на сервер. Пользователи и группы. Применение групп в однодоменной и многодоменной сетях. Средства создания групп. Распределение административных обязанностей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Составление сравнительной таблицы «Операционные системы семейства UNIX/Linux». Составление сравнительной таблицы «Архиваторы», «Антивирусные программы». Составление схемы «Классификация угроз безопасности информации». Исследование специальных возможностей в составе ОС WINDOWS	**3**	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**51/36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1.Партыка, Т. Л. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-501-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189335 (дата обращения: 07.08.2023)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие /Баранова Е.К., Бабаш А.В., - 4-е изд., перераб. и доп. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 336 с.

2. Операционные системы. Основы UNIX : учеб. пособие / А.Б. Вавренюк, О.К.Курышева, С.В. Кутепов, В.В. Макаров. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 160 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами Методы работы в профессиональной и смежных сферах Особенности социального и культурного контекста Умеет: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем	Называет параметры загрузки операционной системы Излагает методы защиты операционной системы Выполняет конфигурацию аппаратных устройств Управляет учетными записями, настраивает параметры рабочей среды пользователей Управляет дисками и файловыми системами, настраивает сетевые параметры, управляет разделением ресурсов в локальной сети	Практическая проверка (лабораторная работа) Тестирование Самопроверка Дифференцированный зачёт

Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем Программными и аппаратными средствами Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		

Приложение 2.26
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Архитектура аппаратных средств»: формирование умений по применению основных средств и методов, направленных на совершенствование качества программного обеспечения.

Дисциплина «Архитектура аппаратных средств» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования	

	Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ПК 4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения	
ПК 4.2	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО	

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	34	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	**36**	**36**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства		**8 / 8**	
Тема 1.1. Особенности вычислительных приборов и устройств Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности	**Содержание**	6/6	
	Понятия аппаратных средств ЭВМ. Архитектуры аппаратных средств, история развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ. Информация, кодирование и обработка в ЭВМ. Технологии электронных схем. Системы счисления Характеристики ЭВМ. Физическое представление обрабатываемой информации	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 2 «Выполнение операций над числами в естественной и нормальной формах»	2	
	Практическое занятие 3 «Выбор вычислительной системы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2.Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		**20 / 20**	
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	**Содержание**	4	
	Базовые логические операции и схемы, таблицы истинности. Схемные логические элементы ЭВМ. Логические узлы ЭВМ и их классификация	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 4«Работа и особенности логических элементов и узлов ЭВМ»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Классификация и типовая структура микропроцессоров. Технологии повышения производительности	**Содержание**	6	
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Системы команд процессора. Регистры процессор. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Виды прерываний. Этапы компиляции. Способы отладки. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора. Технологии повышения производительности процессоров и эффективности ЭВМ	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04

процессоров	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	
	Практическое занятие 5 «Идентификация и установка процессора»	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02
	Практическое занятие 6 «Программирование арифметических и логических команд, переходов, ввода-вывода »	2	
Тема 2.3 Компоненты системного блока. Запоминающие устройства ЭВМ	**Содержание**	4	
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов. Принцип организации интерфейсов. Корпуса ПК. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P. Виды памяти в технических средствах информатизации. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом. Постоянная память. Перепрограммируемая постоянная память. Видеопамять. Базовая система ввода-вывода (BIOS)	2	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие 7 «Идентификация модулей памяти. Идентификация и принципиальное устройство постоянной памяти»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Внутренние и внешние интерфейсы. Архитектуры набора микросхем системной платы (чипсет)	**Содержание**	6	
	Понятие интерфейса. Классификация интерфейсов. Общая структура ПЭВМ с подсоединенными периферийными устройствами. Системная плата: архитектура и основные разъемы. Последовательные и параллельные порты. Чипсет: назначение и схема функционирования. Архитектура «Северный мост – Южный мост». Архитектура AGPset. «Неоклассические» архитектуры для AMDK8		ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 8 «Архитектура системной платы, её внутренние интерфейсы»	2	
	Практическое занятие 9 «Интерфейсы периферийных устройств IDE, SCSI. Параллельные и последовательные порты и их особенности работы»	2	
	Практическое занятие 10 «Архитектура чипсета системной платы. Параметры компьютерной системы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Периферийные устройства		**6 / 6**	
Тема 3.1	**Содержание**	6	

Периферийные устройства вычислительной техники	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение		ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие 11 «Конструкция, подключение и инсталляция принтера»	2	
	Практическое занятие 12 «Конструкция, подключение и инсталляция проектора, монитора»	2	
	Практическое занятие 13 «Конструкция, подключение, механизм работы плазменного экрана, сканирующего устройства»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**2/2**	
Всего:		**36/36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1.Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896460 (дата обращения: 28.08.2024)

2.Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-511-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2083334 (дата обращения: 28.08.2024)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сенкевич, А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: Учебник / А.В. Сенкевич. - М.: Academia, 2018. - 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования ПО Основные виды работ на этапе сопровождения ПО Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и	Объясняет процесс получения информации о параметрах компьютерной системы Излагает порядок подключения дополнительного оборудования Подключает дополнительное оборудование и настраивает связь между элементами компьютерной системы Проводит инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных	Практическая проверка (лабораторная работа) Тестирование Самопроверка Дифференцированный зачёт

смежных сферах Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Умеет: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Организовывать работу коллектива и команды		

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Информационные технологии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информационные технологии»: формирование навыков использования базовых и системных программных продуктов, пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Информационные технологии» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ПК 1.1	Оформлять документацию на программные средства	Актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов	

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	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**54**	**28**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Текстовый процессор MicrosoftWord		**34/ 18**	
Тема 1.1. Создание документов в текстовом процессоре MSWord	**Содержание**	34	ПК 1.1 ОК 2
	Инструментальные средства информационных технологий. Понятие и возможности текстового редактора. Основные операции при работе с документом. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Создание списков, формул. Создание стиля. Основные приемы работы с таблицами. Работа с графикой в документах. Создание многостраничного документа. Подготовка документа к печати	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	1. Лабораторная работа 1 «Шрифтовое оформление и форматирование абзаца»	2	
	2. Лабораторная работа 2 «Вставка в текстовый документ рисунка и его форматирование»	2	
	3. Лабораторная работа 3 «Создание, форматирование и выполнение расчетов в таблице»	2	
	4. Лабораторная работа 4 «Работа с формулами»	2	
	5. Лабораторная работа 5 «Создание оглавления, сносок и предметного указателя»	2	
	6. Лабораторная работа 6 «Подготовка писем и рассылок»	2	
	7. Лабораторная работа 7 «Создание форм»	2	
	8. Лабораторная работа 8 «Создание макросов»	2	
	9. Лабораторная работа 9 «Создание комплексных документов в MSWord»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Разработка проекта	**4**	
Раздел 2.Табличный процессор MicrosoftExcel		**18/10**	
Тема 2.1. Выполнение расчетов в электронных таблицах MSExcel	**Содержание**	16	ПК 1.1 ОК 2
	Интерфейс MSExcel. Основные приемы работы с данными и формулами. Выполнение расчётных операций в MSExcel**.** Представление данных в графическом виде	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1.Лабораторная работа 10 «Организация расчетов в табличном процессоре»	2	

	2. Лабораторная работа 11 «Подбор параметра»	2	
	3. Лабораторная работа 12 «Решение задачи оптимизации (поиск решения)»	2	
	4. Лабораторная работа 13 «Построение диаграмм»	2	
	5. Лабораторная работа 14 «Создание макросов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практическим занятиям	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489603

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490839.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 9-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий. Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности, Основы проектной деятельности Умеет: Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций, Использовать современное	Объясняет обработку текстовой и числовой информации Объясняет обработку экономической и статистической информации с применением средств пакета прикладных программ. Обрабатывает текстовую и числовую информацию	Устный опрос Практическая проверка (лабораторная работа) Тестирование Дифференцированный зачет

программное обеспечение, Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»: формирование умений разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления	

	Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Оформлять документацию на программные средства	Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов	
ПК 1.2	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Оформлять документацию на программные средства	Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
ПК 1.3	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Оформлять документацию на программные средства Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов Инструментарий отладки программных продуктов	

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	104	100
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	
Всего	**128**	**100**

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
Тема 1. Языки программирования	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере.		
	В том числе практических и лабораторных работ: Лабораторная работа 1 «Знакомство со средой программирования». Лабораторная работа 2 «Составление программ линейной структуры». Лабораторная работа 3 «Составление программ разветвляющейся структуры».	**6/6**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Знакомство со средой программирования. Составление программ линейной структуры. Составление программ разветвляющейся структуры. Составление программ циклической структуры	**2**	
Тема 2. Типы данных	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	1. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8/8**	
	Лабораторная работа 4 «Составление программ циклической структуры». Лабораторная работа 5 «Обработка одномерных массивов. Обработка двумерных массивов». Лабораторная работа 6 «Работа со строками».		

Тема 3. Операторы языка программирования	**Содержание**	**4/4**	ОК 01 ОК 05 ОК 09 **ПК 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3**
	Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы. Массивы. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами. Комбинированный тип данных – запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Лабораторная работа 7 «Работа с данными типа множество». Лабораторная работа 8 «Файлы последовательного доступа». Лабораторная работа 9 «Типизированные файлы». Лабораторная работа 10 «Нетипизированные файлы». Лабораторная работа 11 «Организация процедур».	**10/10**	
Тема 4. Процедуры и функции	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09 **ПК 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3**
	Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 1 «Организация функций». Практическая работа 2 «Применение рекурсивных функций». Практическая работа 3 «Программирование модуля». Практическая работа 4 «Создание библиотеки подпрограмм». Практическая работа 5 «Использование указателей для организации связанных списков». Практическая работа 6 «Изучение интегрированной среды разработчика». Практическая работа 7 «Создание проекта с использованием	**24/24**	

	компонентов для работы с текстом». Практическая работа 8 «Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени». Практическая работа 9 «События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение». Практическая работа 10 «Создание процедур на основе событий».		
Тема 5. Структуризация в программировании	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	1. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.		
Тема 6. Модульное программирование	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09 **ПК 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3**
	Модульное программирование. Понятие модуля. Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Стандартные модули.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 11 «Создание проекта с использованием кнопочных компонентов». Практическая работа 12 «Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню». Практическая работа 13 «Разработка функциональной схемы работы приложения». Практическая работа 14 «Разработка оконного приложения с несколькими формами».	**8/8**	
Тема 7. Указатели.	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09 **ПК 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3**
	Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных. Структуры данных на основе указателей. Задача о стеке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 15 «Разработка игрового приложения». Практическая работа 16 «Создание процедур обработки событий». Практическая работа 17 «Компиляция и запуск приложения». Практическая работа 18 «Разработка интерфейса приложения».	**8/8**	
Тема 8 Основные	**Содержание**	**2/2**	ОК 01

принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Классы объектов. Компоненты и их свойства. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.		ОК 05 ОК 09 **ПК 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3**
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 19 «Тестирование, отладка приложения». Практическая работа 20 «Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события». Практическая работа 21 «Объявления класса». Практическая работа 22 «Создание наследованного класса».	**8/8**	
Тема 9. Интегрированная среда разработчика.	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Настройка среды и параметров проекта.		
Тема 10. Визуальное событийно-управляемое программирование	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.		

Тема 11. Разработка оконного приложения	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка игрового приложения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 23 «Программирование приложений». Практическая работа 24 «Перегрузка методов».	**4/4**	
Тема 12. Этапы разработки приложений	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК.1.2, ПК 1.3
	Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения.		
Тема 13. Иерархия классов.	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. 2. Перегрузка методов. 3. Тестирование и отладка приложения. 4. Решение задач.		
	В том числе самостоятельной работы обучающегося: Подготовка к промежуточной аттестации	**4**	
Промежуточная аттестация		**18**	
Всего		**128/100**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1.Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 414 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0733-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1151517 (дата обращения: 01.08.2024)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Программирование на языках высокого уровня: учебное пособие / Голицына О.Л., Попов И.И. – М.: Форум, 2014. – 496с.

2. Основы алгоритмизации и программирования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – Москва: Академия, 2021. – 304 с.

3. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 431 с. — (Среднее профессиональное образование)

4. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473347

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов Инструментарий отладки	Знает: Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов Инструментарий отладки программных продуктов	Устный опрос Практическая проверка (лабораторная работа) Тестирование Дифференцированный зачёт Экзамен

программных продуктов Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Основы проектной деятельности Умеет: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Оформлять документацию на программные средства Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Основы проектной деятельности Умеет: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Оформлять документацию на программные средства Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Организовывать работу коллектива	

Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: формирование навыков использования нормативных правовых актов в профессиональной деятельности.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые	Номенклатуру информационных источников, применяемых	

	источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	

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	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	-
Всего	**44**	**12**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Введение		**2**	
Тема 1.1. Введение в дисциплину «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	**Содержание**	2	ОК 01, 0К 02 ОК 03
	Предмет, содержание и задачи дисциплины	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Право и экономика		**8/2**	
Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	**Содержание**	8	ОК 01, 0К 02 ОК 03
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ. Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация. Понятие сделки. Договор. Виды и формы гражданско-правового договора. Условия заключения. Понятие и виды экономических споров. Иск	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 1 «Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Труд и социальная защита		**16/4**	
Тема 3.1. Трудовые правоотношения	**Содержание**	16	ОК 01, 0К 02 ОК 03
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Правовой статус безработного. Виды трудоустройства. Профессиональная переподготовка. Понятие трудового договора, его значение. Порядок заключения. Основания прекращения трудового договора. Понятие рабочего времени, его виды. Нормальное, сокращенное, неполное рабочее время. Сверхурочная работа. Время отдыха. Нерабочие праздничные дни. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы. Гарантийные и	12	

	компенсационные выплаты и доплаты. Премии. Сдельная и повременная оплата труда. Трудовая дисциплина. Замечание. Выговор. Увольнение. Дисциплинарная и материальная ответственность. Виды дисциплинарной ответственности. Виды материальной ответственности. Трудовые споры. Виды трудовых споров. Этапы разрешения коллективных споров. Комиссия по трудовым спорам. Социальное обеспечение граждан. Трудовой стаж. Понятие пенсии. Пособия: понятия и виды		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 4 «Правовая защита рабочего времени и времени отдыха»	2	
	2. Практическое занятие 5 «Правовая защита выплаты заработной платы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Информационное право		**8/4**	
Тема 4. 1.Правовые режимы информации	**Содержание**	8/4	ОК 01, 0К 02 ОК 03
	Информационное право как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны. Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей. Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных. Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Защита проектов «Телекоммуникационное право. Особенности правового регулирования отношений в сфере использования сети Интернет»	2	
Раздел 5. Административное право		**6/2**	
Тема 5.1. Административные правонарушения и административная ответственность	**Содержание**	4	ОК 01, 0К 02 ОК 03
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности**.** Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных наказаний	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 4 «Административная ответственность»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**44/12**	

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 электронные издания

1.Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0874-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1865357 (дата обращения: 26.08.2024)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть первая от 30 ноября 1994г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32., Ст.3301.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть вторая от 26 января 1996г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 29.01.1996, № 5, ст.410.

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197- ФЗ // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 3.

5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001г. №195-ФЗ // СЗ РФ. 2002. №1. Ст. 1.

6. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М.А. Гуреева. — М.:ИНФРА-М, 2021. — 239 с.

7. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — М.: ИНФРА-М, 2023. — 364 с. Правовая система «Гарант». Форма доступа: www.garant.ru.

8. Правовая система «Кодекс». Форма доступа: www.kodeks.ru.

9. Правовая система «Консультант». Форма доступа: www.consultant.ru.

10. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: www.zakonrf.info.

11. Электронные словари. Форма доступа: slovari.yandex.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Демонстрирует знания основных положений Конституции Российской Федерации Демонстрирует знания прав и свобод человека и гражданина, механизмов их	Устный опрос Практическая проверка (практическое занятие) Тестирование; Дифференцированный

Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Приемы структурирования информации Содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования Умеет: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию	реализации Толкует понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности Использует законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности Излагает организационно-правовые формы юридических лиц Толкует правовое положение субъектов предпринимательской деятельности Демонстрирует знания прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности Излагает порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения Объясняет правила оплаты труда Анализирует роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения Толкует право социальной защиты граждан Объясняет понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника Демонстрирует знания видов административных правонарушений и административной ответственности; Излагает нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров Использует нормативные правовые акты в профессиональной деятельности Отстаивает свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством Анализирует и оценивает результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения Находит и использует необходимую экономическую информацию	зачет

Выделять наиболее значимое в перечне информации Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП. 06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.06	Описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК. 07	Соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого	-

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	производства; основные направления изменения климатических условий региона	

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	66	8
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	-
Всего	**68**	**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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в профессиональной деятельности и в быту		**6/4**	
Тема 1.1. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности и в быту	**Содержание**	6	ОК 05, ОК 06 ОК 07
	Виды потенциальных опасностей, их последствия в профессиональной деятельности и в быту. Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей в производственной среде и быту. Защита от опасностей производственной и бытовой среды. Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения. Пожарная безопасность: правила безопасного поведения, права и обязанности граждан	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 1 «Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Применение первичных средств пожаротушения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		**6/4**	
Тема 2.1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	**Содержание**	6	ОК 05, ОК 06 ОК 07
	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, правила безопасного поведения. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, правила безопасного поведения. Чрезвычайные ситуации военного времени; виды оружия массового поражения и способы защиты населения от оружия массового поражения. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование развития событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. Противодействие терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Гражданская оборона: задачи и основные мероприятия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 3 «Организация и проведение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций»	2	

	2. Практическое занятие 4 «Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Основы военной службы		**46/22**	
Тема 3.1. Основы обороны государства	**Содержание**	20	ОК 05, ОК 06 ОК 07
	Основы обороны государства, национальные интересы и национальная безопасность Российской федерации. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	1. Практическое занятие 5 «Патриотизм, современное значение»	2	
	2. Практическое занятие 6 «Виды Вооруженных Сил и рода войск»	2	
	3. Практическое занятие 7 «Перечень военно-учетных специальностей и определение среди них родственных получаемой специальности»	2	
	4. Практическое занятие 8 «Область применения профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с получаемой специальностью»	2	
	5. Практическое занятие 9 «Составление сравнительной таблицы порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Основы военной службы	**Содержание**	26	ОК 05, ОК 06 ОК 07
	Основы военной службы. Права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина и ответственность. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Общевоинские **у**ставы Вооруженных сил Российской Федерации. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Патриотическое воспитание. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1. Практическое занятие 10 «Знаки различия по принадлежности к Вооруженным силам»	2	
	2. Практическое занятие 11 «Правовые основы военной службы»	2	
	3. Практическое занятие 12 «Автомат Калашникова: назначение, боевые свойства, порядок разборки и сборки»	2	
	4. Практическое занятие 13 «Психологическая подготовка к межличностным взаимоотношениям в воинском коллективе»	2	

	5. Практическое занятие 14 «Практическоеизучение воинских ритуалов»	2	
	6. Практическое занятие 15 «Строевая подготовка»	2	
	7. Практическое занятие 16 « Порядок подготовки военных кадров для Вооруженных сил»	2	
	8. Практическое занятие 17 «Анализ внутреннего распорядка, размещения и быта военнослужащих, суточного наряда роты, караульной службы, обязанности и действия часового»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Ритуалы Вооруженных сил РФ. Символы воинской чести.	2	
Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		**10/6**	
Тема 4.1. **Понятие первой помощи**	**Содержание**	10	ОК 05, ОК 06 ОК 07
	Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека, факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи, неотложные состояния и первая медицинская помощь при них. Оказание первой медицинской помощи при неотложных состояниях	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Практическое занятие 18 «Оказание первой медицинской помощи при перегревании, ожогах, поражении электрическим током»	2	
	2.Практическое занятие 19 «Оказание первой медицинской помощи при переохлаждении организма, обморожении и общем замерзании»	2	
	3. Практическое занятие 20 «Реанимационные мероприятия с использованием робота тренажера (типа «Гоша»): оказание первой медицинской помощи при острой сердечной недостаточности, клинической смерти, утоплении»	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/49588

2. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности.:учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО - НИЦ ИНФРА-М 2023. -225 с. – ISBN: 978-5-16-018956-7 https://znanium.ru/catalog/document?id=431856

3.2.2. Дополнительные источники

1. http://www.mvd.ru сайт МВД РФ
2. http://www.mil.ru сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. http://www.fsb. ru сайт ФСБ РФ
4. http://www.mchs.gov.ru Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. http://www.minzdrav.gov.ru Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. http://www.rostrud.gov.ru Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. http://www. rospotrebnadzor.ruФедеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. http://anty-crim.boxmail.biz Искусство выживания
9. http://www.hsea.ru Первая медицинская помощь

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельностипоспециальности; - стандарты	Характеризует основные нормативные правовые акты, регулирующие сферу безопасности жизнедеятельности на территории Российской Федерации Понимает общие понятия, определения, сущность и содержание Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Характеризует наиболее характерные для современного	Устный индивидуальный опрос Тестирование Практическая проверка (практические занятия) Экзамен

антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий региона; - правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.	мира чрезвычайные ситуации природного характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия Излагает основные характеристики техногенных опасностей и угроз, их причины, поражающие факторы и возможные последствия Объясняет наиболее характерные для современного мира чрезвычайные ситуации социального характера, их причины, поражающие факторы и возможные последствия Излагает основы военной службы и обороны государства Характеризует основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения Излагает порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Дает общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; Излагает классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний Излагает основы здорового образа жизни	
Умеет: - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках	Использует теоретические знания для определения рисков, опасностей, угроз безопасности жизнедеятельности; анализирует и характеризует происхождение основных опасностей и угроз безопасности жизнедеятельности; применяет правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера. владеет общей физической и строевой подготовкой; пользуется знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; применяет профессиональные	Устный индивидуальный опрос Тестирование Практическая проверка (практические занятия) Экзамен

профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; - контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, организовывать рабочие места, их техническое оснащение.	знания в ходе исполнения обязанностей военной службы. оказывает первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществляет профилактику инфекционных заболеваний; оценивает состояние пострадавшего; проводит анализ состояния здоровья на основе характеристик образа жизни.	

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Экономика организации»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика организации»: формировать умения планирования деятельности организации, работы с материально-технической базой и кадрами организации.

Дисциплина «Экономика организации» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые	Номенклатуру информационных источников, применяемых	

	источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	

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	34	28
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	-
Всего	**36**	**28**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Организация в условиях рынка		**8 / 8**	
Тема 1.1. Организация – основное звено экономики	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Понятие и классификация организаций. Производственная структура организации (предприятия) и ее элементы. Типы производства, производственный процесс и его содержание	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Организационно-правовые формы организаций (предприятий)	2	
Тема 1.2. Предпринимательство и организационно-правовые формы бизнеса	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 03
	Сущность и значение предпринимательской деятельности. Виды предпринимательской деятельности. Организационно - правовые формы бизнеса. Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности. Учредительные документы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Планирование деятельности предприятия	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 03
	Понятие планирования. Формы, виды, методы и этапы планирования. Бизнес-план и методика его разработки. Способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Материально-техническая база организации		**10 / 4**	
Тема 2.1. Основные фонды предприятия	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Состав и структура основных фондов. Амортизация основных фондов. Показатели использования основных производственных фондов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 1 «Расчет показателей эффективности использования основных фондов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 2.2. Оборотные средства предприятия	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Состав, структура и классификация оборотных средств. Материальные ресурсы и показатели их использования. Показатели эффективности использования оборотных средств	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 2 «Расчет показателей эффективности использования оборотных средств»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Производственная мощность предприятия	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Производственная мощность предприятия. Факторы, определяющие величину производственной мощности предприятия. Показатели, характеризующие производственные мощности предприятия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Кадры и оплата труда в организации		**6 / 2**	
Тема 3.1. Трудовые ресурсы организации и производительность труда	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Состав и структура трудовых ресурсов организации. Планирование и подбор кадров. Производительность труда	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Формы и системы оплаты труда	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Мотивация труда. Формы и системы оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 3 «Расчет заработной платы при различных системах оплаты труда»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Основные показатели деятельности организации		**10 / 6**	
Тема 4.1. Финансовые ресурсы организации	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Финансовые ресурсы организации, их источники. Управление финансовыми ресурсами. Выручка от реализации продукции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 4 «Расчет объема валовой, товарной и реализованной продукции»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Издержки производства и себестоимость продукции	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация производственных затрат. Смета затрат и методика ее составления. Калькуляция себестоимости. Методы калькулирования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема 4.3. Прибыль и рентабельность	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Прибыль предприятия, ее сущность и формирование. Виды и показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Ценообразование	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Виды цен, их классификация и функции. Состав и структура цен. Ценовая политика предприятия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Тема 5. Экономика ИТ - отрасли		**2 / 0**	
Тема 5.1. Экономика ИТ - отрасли	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Тенденции и перспективы развития IT-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в IT-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**36**	

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 электронные издания

1. Волков, А. С. Бизнес-планирование : учебное пособие / А. С. Волков, А. А. Марченко. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. - 81 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01764-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1099263 (дата обращения: 11.08.2024)

2. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Сафронов. — 2-е изд., с изм. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-9776-0059-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902024 (дата обращения: 11.08.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Организационно-правовые формы предприятий. Виды предпринимательской деятельности Организация производственного и технологического процессов Планирование деятельности предприятия. Бизнес-план Трудовые ресурсы организации и производительность труда. Формы и системы оплаты труда Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методика их расчета Механизмы ценообразования. Ценовая политика предприятия Значение внешнеэкономической деятельности организации. Валютное регулирование	Характеризует виды предпринимательской деятельности Формулирует основные принципы организации производственного и технологического процессов Характеризует трудовые ресурсы организации и производительность труда Излагает основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета Понимает механизмы ценообразования. Ценовая политика предприятия Объясняет значение внешнеэкономической деятельности организации Осуществляет планирование деятельности предприятия Рассчитывает заработную плату при различных системах оплаты труда Определяет состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации	Устный индивидуальный опрос Тестирование Практическая проверка (практическое занятие) Дифференцированный зачет

Умеет: Рассчитывать показатели эффективности использования основных и оборотных средств Рассчитывать показатели производственной мощности предприятия Планировать и подбирать кадры. Рассчитывать производительность труда Рассчитывать заработную плату при различных системах оплаты труда Рассчитывать объем валовой, товарной и реализованной продукции Рассчитывать полную себестоимость продукции Рассчитывать различные виды прибыли и показатели рентабельности Рассчитывать различные	Рассчитывает по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации Находит и использует необходимую экономическую информацию	

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Основы проектирования баз данных»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы проектирования баз данных»: сформировать умение проектировать реляционные базы данных в современных СУБД в соответствии с основными положениями теории баз данных, принципами проектирования.

Дисциплина «Основы проектирования баз данных» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	-

	информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ПК 11.1	Работа с документами отраслевой направленности Сбор, обработка и анализ информации на предпроектной стадии	Методы описания схем баз данных в современных СУБД Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний Основные принципы структуризации и нормализации базы данных Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	
ПК 11.3	Работа с современными case-средствами проектирования баз данных Создание объектов баз данных в современных СУБД Проектирование логической и физической схемы базы данных	Методы описания схем баз данных в современных СУБД Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров Методы организации целостности данных	

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	92	60
Теоретическое обучение	10	10
Лабораторные и практические задания	58	58
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	18	18
Всего	**92**	**92**

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
Тема 1. Основные понятия баз данных	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Основные понятия теории БД Технологии работы с БД		
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 11.1, ПК 11.3
	Логическая и физическая независимость данных Типы моделей данных. Реляционная модель данных Реляционная алгебра		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 1 «Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД». Практическая работа 2 «Преобразование реляционной БД, в сущности, связи». Практическая работа 3 «Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц».	**6/6**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Построение реляционной модели данных	**2/2**	
Тема 3. Этапы проектирования баз данных	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 11.1, ПК 11.3
	Основные этапы проектирования БД Концептуальное проектирование БД Нормализация БД		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 4 «Задание ключей. Создание основных объектов БД». Практическая работа 5 «Создание проекта БД. Создание БД». Практическая работа 6 «Редактирование и модификация	**18/18**	

	таблиц». Практическая работа 7 «Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям». Практическая работа 8 «Открытие, редактирование и пополнение табличного файла». Практическая работа 9 «Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами». Практическая работа 10 «Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице». Практическая работа 11 «Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами». Практическая работа 12 «Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива».		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Проверка таблиц базы данных на соответствие законам нормализации.	**2/2**	
Тема 4. Проектирование структур баз данных	**Содержание**	**2/2**	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 11.1, ПК 11.3
	Средства проектирования структур БД Организация интерфейса с пользователем		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 13 «Работа с командами ввода-вывода». Практическая работа 14 «Использование функций для работы с массивами». Практическая работа 15 «Создание меню различных видов». Практическая работа 16 «Модификация и управление меню». Практическая работа 17 «Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном». Практическая работа 18 «Создание файла проекта базы данных». Практическая работа 19 «Создание интерфейса входной формы». Практическая работа 20 «Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления».	**16/16**	
Тема 5. Организация	**Содержание**	**2/2**	ОК 01

запросов SQL	Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL Сортировка и группировка данных в SQL		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 11.1, ПК 11.3
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическая работа 21 «Создание формы. Управление внешним видом формы». Практическая работа 22 «Задание значений и ограничений поля». Практическая работа 23 «Проверка введенного в поле значения». Практическая работа 24 «Отображение данных числового типа и типа дата». Практическая работа 25 «Создание и модификация таблиц БД». Практическая работа 26 «Выборка данных из БД». Практическая работа 27 «Модификация содержимого БД». Практическая работа 28 «Обработка транзакций». Практическая работа 29 «Использование функций защиты для БД».	**18/18**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Работа с различными объектами баз данных.	**2/2**	
Промежуточная аттестация		**18**	
Всего		**92**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные электронные издания

1. Шитов, В. Н. Основы проектирования баз данных : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855782. - ISBN 978-5-16-017461-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1855782 (дата обращения: 01.08.2024)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Базы данных : учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М. : ИНФРА-М, 2018. (Среднее профессиональное образование).

2. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 416 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование).

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471698

4. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Методы описания схем баз данных в современных СУБД Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний Основные принципы структуризации и нормализации базы данных Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных Методы описания схем баз данных в современных СУБД Структуры данных СУБД,	Излагает методы описания схем баз данных в современных СУБД Излагает основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний Объясняет основные принципы структуризации и нормализации базы данных Излагает основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных Излагает методы описания схем баз данных в современных СУБД Излагает структуры данных СУБД, общий подход к организации	Устный опрос Практическая проверка (лабораторная работа) Тестирование Дифференцированный зачёт

общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров Методы организации целостности данных Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Умеет: Работать с документами отраслевой направленности собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии Создавать объекты баз данных в современных СУБД Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	представлений, таблиц, индексов и кластеров Объясняет методы организации целостности данных Называет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Объясняет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Проектирует реляционные базы данных в современных СУБД в соответствии с основными положениями теории баз данных, принципами проектирования Использует язык запросов SQL для программного извлечения сведений из баз данных в соответствии с синтаксисом языка	

Приложение 2.33
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»: формирование представлений об основных понятиях и определениях метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; об основных положениях систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; знаний терминологии и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;методов контроля качества продукции.

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	-
ПК 1.4	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Оформлять документацию на программные средства		

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	34	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	**36**	**12**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Система стандартизации в РФ		**16/4**	
Тема 1.1. Основы стандартизации	**Содержание**	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Государственная система стандартизации Российской Федерации.Стандартизация в различных сферах. Международная стандартизация. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Организация работ по стандартизации в РФ	**Содержание**	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственные контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Стандартизация в области ИКТ	**Содержание**	10	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи,	4	

	межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.Стандарты и спецификации в области информационной безопасности. Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 1 «Государственные стандарты РФ»	2	
	2. Практическое занятие 2«Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Испытание и контроль продукции	2	
Раздел 2. Сертификация		**10/4**	
Тема 2.1. Основы сертификации	**Содержание**	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Сущность и проведение сертификации.Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	2	
Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты	**Содержание**	8	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечении и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 3 «Системы менеджмента качества»	2	
	2. Практическое занятие 4 «Сертификация продукции»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Документирование		**10/4**	
Тема 3.1. Техническое документирование	**Содержание**	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	Виды технической и технологической документации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 5 «Основные виды технической и технологической документации»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Стандарты оформления	**Содержание**	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02
	1. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам	4	

документов	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2**	
	1. Практическое занятие 6 «Стандарты оформления документов, регламентов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация			
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Кошевая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141784

2. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2088754

3.2.2. Дополнительные источники

1. РМГ 29-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения.

2. ГОСТ 8.009-84 Государственная система обеспечения единства измерений. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений

3. ГОСТ Р 8.736-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения.

4. Метрология. Режим доступа: http://metrologyia.ru

5. Комитет по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия. Режим доступа: http://www.rgtr.ru

6. Метрология. Метрологическое обеспечение производства. Режим доступа: http://www.metrob.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации Документацию систем стандартов качества Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-	Излагает основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества Объясняет основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов Излагает терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими	Практическая проверка (практические занятия) Самоконтроль Дифференцированный зачёт*)*

методических стандартов*Умеет:* - Руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Определять необходимые источники информации Оформлять результаты поиска грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	стандартами и международной системой единиц СИ Излагает методы контроля качества продукции Оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации Приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ Применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов	

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Численные методы»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Численные методы»: выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

Дисциплина «Численные методы» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические	

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	особенности личности основы проектной деятельности	
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Оформлять документацию на программные средства	Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов	
ПК 1.4	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля	Основные виды и принципы тестирования программных продуктов	

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	3	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	
Всего	**51**	**20**

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
1	*2*	**3**	4
Раздел 1. Приближенные числа и действия над ними		**4 / 2**	
Тема 1.1. Приближенные числа, действия над ними	**Содержание**	4	ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 02, ОК 04
	Приближенное значение величины. Абсолютная погрешность, относительная погрешность. Верные, сомнительные, значащие цифры. Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительных машин (ЭВМ.) Погрешности арифметических действий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Практическое занятие 1 «Вычисление погрешностей и округление чисел». Вычисление погрешностей результатов арифметических действий»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2.Численные методы.		**24 / 22**	
Тема 2.1. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений	**Содержание**	10	ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 02, ОК 04
	Метод половинного деления. Метод хорд. Метод касательных. Комбинированный метод хорд и касательных. Метод итераций	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Практическое занятие 2 «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления»	2	
	2.Практическое занятие 3 «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений комбинированным методом хорд и касательных»	2	
	3.Практическое занятие 4 «Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом итераций»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений	**Содержание**	12	ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 02, ОК 04
	Метод Гаусса. Вычисление определителей методом Гаусса. Применение метода Гаусса для вычисления обратной матрицы**.** Метод Зейделя. Метод итераций	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 5 «Решение систем линейных уравнений методом Гаусса»	2	
	2. Практическое занятие 6 «Решение систем линейных уравнений методом итераций. Решение	2	

	систем линейных уравнений методом Зейделя»»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Выбор оптимального метода решения систем линейных алгебраических уравнений. Разработка алгоритма и программы для решения систем линейных алгебраических уравнений приближенными методами	3	
Тема 2.3. Интерполирование и экстраполирование функций	**Содержание**	8	ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 02, ОК 04
	Интерполяция и экстраполяция. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. Интерполирование сплайнами. Сравнение методов интерполяции	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 7*«*Составление интерполяционных формул Лагранжа»	2	
	2. Практическое занятие 8 «Интерполяция сплайнами»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Численное интегрирование и дифференцирование	**Содержание**	8	ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 02, ОК 04
	Формулы Ньютона-Котеса: методы прямоугольников, трапеций. метод парабол. Сравнение методов интегрирования. Численное дифференцирование	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 9 «Вычисление интегралов при помощи формул Ньютона-Котеса»	2	
	2. Практическое занятие 10 «Вычисление производных табличных функций»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	**Содержание**	8	ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 02, ОК 04
	Метод Эйлера. Уточненная схема Эйлера. Метод Рунге-Кутта. Сравнение методов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 11 «Нахождение решений обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера-Коши»	2	
	2. Практическое занятие 12 «Нахождение решений обыкновенных дифференциальных уравнений методом Рунге-Кутта»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**51**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин»,оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1 Колдаев В. Д. Численные методы и программирование : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-16-101025-9 - Текст : электронный - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896459(дата обращения: 03.08.2024)

3.2.2. Дополнительные источники

1 Численные методы : учебник и практикум для СПО / У. Г. Пирумов [и др.] ; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 421 с. — (Профессиональное образование). ISBN 978-5-16-101025-9. - Текст : электронный - URL: https://urait.ru/bcode/495974 (дата обращения: 02.08.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Основные виды и принципы тестирования программных продуктов Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и Программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности	Объясняет формат оформления результатов поиска информации, называет современные средства и устройства информатизации Излагает порядок их применения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Формулирует психологические основы деятельности коллектива, объясняет психологические особенности личности Излагает основы проектной деятельности Излагает методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и объясняет действия над ними, даёт оценку точности вычислений Излагает методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ	Устный индивидуальный опрос Тестирование Практическая проверка (практические занятия) Экзамен

Методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата	Использует современное программное обеспечение Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Использует основные численные методы решения математических задач Выбирает оптимальный численный метод для решения поставленной задачи Даёт математические характеристики точности исходной информации и оценивает точность полученного численного решения Разрабатывает алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата	

Приложение 2.35
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Компьютерные сети»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Компьютерные сети»: использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении профессиональных задач.

Дисциплина «Компьютерные сети» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	

	поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ПК 4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения	
ПК 4.2	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО	

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	3	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**51**	**20**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Особенности компьютерной сети		**6/0**	
Тема 1.1. Общие сведения о компьютерной сети	**Содержание**	6	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Компьютерная сеть. Сетевое взаимодействие. Автономная среда. Назначение сети. Ресурсы сети. Интерактивная связь. Интернет. Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1. Лабораторная работа 1 «Работа с ресурсами локальной вычислительной сети»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2.Аппаратные компоненты компьютерных сетей		**30/20**	
Тема 2.1. Физические среды передачи данных. Коммуникационное оборудование сетей	**Содержание**	30	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	1.Лабораторная работа 2 «Аппаратные средства и оборудование ЛВС»	2	
	2.Лабораторная работа 3 «Установка CiscoPacketTracer (CPT). Изучение интерфейса. Создание простейшей сети»	2	
	3.Лабораторная работа 4 «Создание и исследование сетей с использованием концентратора и коммутатора в CiscoPacketTracer»	2	
	4.Лабораторная работа 5 «Подключение к сетевому оборудованию вCiscoPacketTracer»	2	
	5.Лабораторная работа 6 «Использование технологии VLAN в CiscoPacketTracer»	2	
	6.Лабораторная работа 7 «Устранение петель - STP в CiscoPacketTrace»	2	

	7.Лабораторная работа 8 «Агрегация каналов - EtherChannel в CiscoPacketTracer»	2	
	8.Лабораторная работа 9 «Установка и настройка платы сетевого адаптера»	2	
	9.Лабораторная работа 10 «Использование коммутатора третьего уровня в CiscoPacketTracer»	2	
	10.Лабораторная работа 11 «Использование маршрутизатора в CiscoPacketTracer»	2	
	11.Лабораторная работа 12 «Использование DHCP-протокола в CiscoPacketTracer»	2	
	12Лабораторная работа 13 «Статическая маршрутизация в CiscoPacketTracer»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Передача данных по сети. Технологии компьютерных сетей		**14/0**	
Тема 3.1. Теоретические основы передачи данных. Технологии локальных и глобальных компьютерных сетей	**Содержание**	14	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки**.** Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов.Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.Технологии локальных компьютерных сетей**.** Организация межсетевого взаимодействия. Технология Ethernet. Технологии беспроводных локальных сетей. Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей	11	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Определение номера узла в IP-адресе. Определение номера сети. Определение адреса сети по заданным IP-адресу узла и маске. Особенности запросов к поисковому серверу. Определение максимально возможного количества компьютеров в сети	3	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**51/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1.Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096763 (дата обращения: 11.08.2024)

2. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2122501 (дата обращения: 11.08.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования ПО Основные виды работ на этапе сопровождения ПО Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Излагает информацию о параметрах компьютерной системы Излагает методику настройки локальной сети Подключает сетевое оборудование и настраивает связь между компьютерами в локальной сети Инсталлирует и настраивает программное обеспечение компьютерных систем	Практическая проверка (лабораторная работа) Тестирование Самопроверка Дифференцированный зачёт
Умеет: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем Измерять и анализировать		

эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Организовывать работу коллектива и команды		

Приложение 2.36
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины
«ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Менеджмент в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности»: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.

Дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального 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 (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатуру информационных	

	Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	

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	39	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	**34**	**30**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента		**6/6**	
Тема 1.1. Понятие менеджмента, его задачи и роль в развитии современного производства	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 03
	Менеджмент как наука и искусство. Цели, задачи, роль современного менеджмента	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Эволюция управленческой мысли	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 04
	Основные подходы к менеджменту. Подход на основе школ: школа научного управления, школа административного управления, школа поведенческих наук, школа количественных методов. Процессный подход. Ситуационный подход. Системный подход	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Внешняя и внутренняя среда организации		**4/4**	
Тема 2.1. Характеристика внешней и внутренней среды организации	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02
	Понятие «окружающая среда организации». Факторы внешней среды, их состав и влияние на деятельность организации. Факторы внутренней среды, их состав и влияние на деятельность организации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Функции менеджмента		**10/8**	
Тема 3.1.Цикл менеджмента	**Содержание**	10	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Понятие цикл менеджмента. Понятие функция менеджмента. Краткая характеристика функций менеджмента: планирование, организация, мотивация, контроль	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 1 «Планирование в системе менеджмента»	2	

	2.Практическое занятие 2 «Организационные структуры управления предприятием»	2	
	3.Практическое занятие 3 «Функция менеджмента: мотивация»	2	
	4.Практическое занятие 4 «Контроль и его виды»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Система методов управления		**2/2**	
Тема 4.1. Характеристика методов управления	**Содержание**	2	ОК 01,ОК 02 ОК 03
	Понятие метод управления. Система методов управления: административные, экономические, социально-психологические, их характеристика. Особенности применения тех или иных методов управления	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Коммуникации в менеджменте		**2/0**	
Тема 5.1.Инновационный менеджмент, коммуникации в менеджменте	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02
	Понятие и назначение информации и коммуникаций в менеджменте. Виды коммуникаций. Коммуникационный процесс. Элементы коммуникационного процесса. Барьеры в коммуникационном процессе	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Деловое общение		**4/3**	
Тема 6.1. Правила проведения деловых бесед, совещаний, телефонных переговоров	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 04
	Деловое общение: понятие, назначение. Деловая беседа: понятие, виды, структура, правила проведения. Совещание: понятие, структура, правила проведения. Телефонные переговоры: понятие, правила проведения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 5 «Этика делового общения. Виды делового общения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Управление конфликтами и стрессами		**4/**	
Тема 7.1.Конфликт: сущность, причины, классификация. Стрессы. Управление конфликтами в коллективе	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 04
	Конфликт: понятие. Причины конфликтов. Виды конфликтов. Последствия конфликтов. Стрессы. Последствия стрессов. Методы борьбы со стрессами. Способы разрешения конфликтных ситуаций	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7.2.Психология управления личностью. Психология	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02
	Стиль руководства: понятие, классификация. Одномерные стили руководства, их характеристика. Многомерные стили руководства, их характеристика Решётка менеджмента	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

управления коллективом	**В том числе самостоятельная работа обучающихся**		
Раздел 8. Основы управления персоналом		**7/7**	
Тема 8.1.Формы и методы подбора и отбора персонала	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 03
	История возникновения науки управления персоналом. Управление персоналом и эффективность деятельности организации. Осуществление деятельности по управлению персоналом. Подбор и отбор персонала, понятие и назначение. Формы подбора персонала, их характеристика. Методы отбора, их характеристика	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 8.2.Обучение персонала	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 03
	Обучение персонала. Профессиональное обучение и повышение квалификации. Направления и формы профессионального обучения. Планирование деловой карьеры. Управление деловой карьерой	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Роль индивидуально-психологических особенностей личности в профессиональной пригодности	3	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**44/30**	

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 электронные издания

1. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1932339 (дата обращения: 14.08.2024)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Кредитные банковские продукты Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности Умеет: Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Использовать современное программное обеспечение Применять современную научную профессиональную терминологию Определять инвестиционную	Характеризует деятельность структурного подразделения организации Излагает особенности нормативных документов Излагает алгоритм процесса принятия управленческих решений Описывает процесс планирования деятельности в организации Излагает методику разработки организационных задач, стоящих перед структурным подразделением Характеризует составные части цикла менеджмента Называет способы управления конфликтами Формулирует основные методы управления Называет основные стили управления Применяет нормативно-правовую базу в области менеджмента и управления персоналом Определяет миссию и стратегию организации Анализирует траекторию своего профессионального развития и самообразования Составляет траекторию своего профессионального развития и самообразования Определяет методы и этапы принятия решений Характеризует технологии и	Устный индивидуальный опрос Тестирование Практическая проверка (практические занятия) Дифференцированный зачет

привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности Определять источники финансирования Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	инструменты построения карьеры Определяет особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Характеризует принципы делового общения в коллективе Излагает основы предпринимательской деятельности и основы финансовой грамотности Применяет правила разработки бизнес-планов Определяет порядок выстраивания презентации Называет кредитные банковские продукты Управляет рисками и конфликтами Принимает обоснованные решения Выстраивает траектории профессионального и личностного развития Применяет информационные технологии в сфере управления производством Строит систему мотивации труда Управляет конфликтами Владеет этикой делового общения Организовывает работу коллектива и команды Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	

Приложение 2.37
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.13 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование у обучающихся базовых навыков и знаний по финансовой грамотности, управлению личными финансами и бизнесом в профессиональной сфере.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые	Номенклатуру информационных источников, применяемых	

	источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Характеризует составные части бюджета семьи Излагает особенности процесса кредитования Называет способы сбережений и характеризует банковские счета Формулирует основные права потребителей	Тема 1.1. Деньги и платежи. Тема 1.2. Покупки и цены Тема 1.3. Безопасное использование денег Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	**34**	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда

	согласно ФЗ	Тема 2.2. Личные сбережения Тема 2.3. Кредиты и займы Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами Тема 3.1. Инвестирование Тема 3.2. Страхование Тема 3.3. Предпринимательство Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере		
2	Составляет личный бюджет и бюджет семьи Определяет «рамки» личной финансовой ответственности Применяет алгоритм расчета процентов по различным видам вкладов Использует личный кабинет на сайте налоговой инспекции и Пенсионного фонда Рассчитывает суммы выплат при наступлении страхового случая			

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	55	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-	-
Всего	**61**	**14**

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
1	*2*	*3*	*4*
Введение в курс финансовой грамотности Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		**2**	*ОК 04*
Раздел 1. Деньги и операции с ними		**6/3**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 1: Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 1.2. Покупки и цены	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	1	
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Практическое занятие № 2: Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение	1	

	для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		
	В том числе практических занятий (на выбор)	**1**	
	Практическое занятие № 3: Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		**8**	
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 4: Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
Тема 2.2. Личные сбережения	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 5: Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.3. Кредиты и займы	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 6: Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		
Тема 2.4. Безопасное	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 01*

управление личными финансами	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	1	*ОК 03* *ОК 04*
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 7: Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		
Раздел 3. Риск и доходность		**10**	
Тема 3.1. Инвестирование	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 8: Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 3.2. Страхование	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 9: Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
Тема 3.3. Предпринимательство	***Основное содержание учебного материала***	**6/4**	*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 10: Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	**1**	
	Практическое занятие № 11: Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.	1	
	Практическое занятие № 12: Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей специальности	2	

Раздел 4. Финансовая среда		**6/3**	
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	***Основное содержание учебного материала***	**2/1**	*ОК 01* *ОК 03* *ОК 04*
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	1	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 13: Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	***Основное содержание учебного материала***	**4/2**	*ОК 02* *ОК 03* *ОК 04*
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	3	
	В том числе практических занятий	**1**	
	Практическое занятие № 14: Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
Промежуточная аттестация		**2**	*ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04*
Итого		**34/16**	

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 электронные издания

1. Виханский, О. С. Менеджмент: учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1932339 (дата обращения: 14.08.2024)

2. Основы финансовой грамотности: учебное пособие / под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2090562 (дата обращения: 30.05.2024)

3. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.garant.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Принципы составления бюджета семьи Понятие и сущность кредита, его основные свойства Способы сбережений, отличия депозита от текущего счета Основные права потребителей Варианты пенсионного обеспечения Давать финансовую оценку расходам на	Характеризует составные части бюджета семьи Излагает особенности процесса кредитования Называет способы сбережений и характеризует банковские счета Формулирует основные права потребителей согласно ФЗ Определяет «рамки» личной финансовой ответственности Составляет личный бюджет и бюджет семьи Применяет алгоритм расчета процентов по различным видам вкладов	Устный индивидуальный опрос Тестирование Практическая проверка (практические занятия) Дифференцированный зачет

удовлетворение различных потребностей Принимать на себя ответственность за финансовые решения и осознавать последствия этих решений Умеет: Рассчитывать проценты по вкладу (простые и сложные проценты) Использовать личный кабинет на сайте налоговой инспекции и пенсионного фонда Рассчитывать суммы выплат при наступлении страхового случая	Использует личный кабинет на сайте налоговой инспекции и пенсионного фонда Рассчитывает суммы выплат при наступлении страхового случая	

Приложение 2.38
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.14 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые	Номенклатуру информационных источников, применяемых	

	источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	**Дополнительные знания, умения**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Российские стандарты управления системой менеджмента бережливого производства Причины внедрения системы бережливого	Тема 1.1. Цели, философия и принципы бережливого производства Тема 1.2. Теория потерь	**32**	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда

	производства Инструменты бережливого производства Взаимосвязь системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации	Тема 2.1. Организация рабочего пространства (система 5S) Стандартизации работы. Визуализация. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM) Тема 2.2. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР) Тема 2.3. Система быстрой переналадки SMED Тема 2.4. Решение проблем. Производственный анализ		
2	Использовать методы и инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес-процессов			

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	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	**32**	**20**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Особенности бережливого производства		**8 / 6**	
Тема 1.1. Цели, философия и принципы бережливого производства	**Содержание**	1	ОК 01, ОК 03
	Введение в бережливое производство. Изучение целей, задач и принципов, современных технологий повышения эффективности, основных методов и инструментов бережливого производства	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Теория потерь	**Содержание**	7	ОК 01, ОК 04
	Понятие «потери». Основные виды потерь. Выявление потерь. Методика подсчета потерь и сумм экономического эффекта. Современные методы повышения эффективности организации производства	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Практическое занятие 1 «Обнаружение потерь в производственном процессе»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Применение методики подсчета потерь и сумм экономического эффекта»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Характеристика методов повышения эффективности организации производства»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Инструментарий бережливого производства		**24/ 14**	
Тема 2.1. Организация рабочего пространства (система 5S)	**Содержание**	8	ОК 01, ОК 02
	Применение метода 5S. Организация рабочего пространства (5S). Реализация этапов 5S. Система 5С как основа для кайзен и способ повышения эффективности. Отсутствие порядка как источник потерь. Цель и задачи метода стандартизации работы. Объекты применения метода стандартизации работы. Разработка и размещение стандартов работы**.** Цель и задачи	2	

Стандартизации работы. Визуализация. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM)	визуализации. Объекты визуализации. Использование визуализации**.** Понятие «всеобщее обслуживание оборудования». TPM как инструмент снижения времени простоев оборудования из-за отказов и ремонта		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Практическое занятие 4 «Особенности применения метода ярлыков, метода теней»	2	
	2.Практическое занятие 5 «Формирование «команды процесса»	2	
	3.Практическое занятие 6 «Разработка стандарта рабочего места»	2	
	4.Практическое занятие 7 «Разработка плана проекта по внедрению системы 5S в офисе»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)	**Содержание**	4	ОК 01,ОК 02 ОК 03
	Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства. Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 8 «Расчет численности персонала»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Система быстрой переналадки SMED	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 02
	Использование подходов системы SMED при обслуживании оборудования, в технологических процессах, при наладке, замене инструмента и оснастки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 9 «Характеристика основных этапов быстрой переналадки»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Решение проблем. Производственный анализ	**Содержание**	4	ОК 01, ОК 04
	Понятия «проблема», «контрмера», «коренная причина проблемы». Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 10 «Практика решения производственных проблем»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**2**	
		34/20	

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 электронные издания

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 (дата обращения: 14.06.2024)

2. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 178 с. - ISBN 978-5-8158-2163-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1894122 (дата обращения: 14.06.2024)

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ Р 556020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь».

2. ГОСТ Р 56405-2015 «Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Содержание актуальной нормативно-правовой	Называет российские стандарты управления системой менеджмента бережливого производства Излагает цели, философию, принципы бережливого производства Объясняет причины внедрения системы бережливого производства Называет инструменты бережливого производства Объясняет взаимосвязь системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации Называет виды потерь Излагает методы решения	Устный индивидуальный опрос Тестирование Практическая проверка (практические занятия) Дифференцированный зачет

документации Современная научная и профессиональная терминология Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности Умеет: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Использовать современное программное обеспечение Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	проблем Использует инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес- процессов Выявляет скрытые потери Применяет методы бережливого производства Заполняет необходимую документацию при реализации инструментов бережливого производства	

Приложение 2.39
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.15 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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.15 Основы предпринимательской деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»: формирование знаний концептуальных основ предпринимательской деятельности и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые	Номенклатуру информационных источников, применяемых	

	источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Применять современную научную профессиональную терминологию	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	**Дополнительные знания, умения**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Понятие и формы предпринимательства Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	Тема 1.1. Сущность, формы и виды предпринимательской деятельности Тема 1.2.	**44**	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда

	Особенности учредительных документов Порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия Сущность культуры предпринимательства, корпоративной культуры Система налогообложения, принятая в РФ Формы, виды и этапы планирования Методика разработки бизнес-плана Система показателей эффективности предпринимательской деятельности	Организация развития собственного дела Тема 1.3. Планирование и анализ деятельности фирмы		
2	Использовать нормативно-правовую базу в области предпринимательской деятельности Определять миссию и стратегию развития бизнес-идеи Разрабатывать основные разделы бизнес-плана Составлять пакет документов для открытия своего дела Рассчитывать налоги согласно общему и специальным режимам налогообложения, принятым в РФ Анализировать финансовое состояние предприятия			

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	42	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	-	-
Всего	**44**	**24**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Основы предпринимательства		**44 / 24**	
Тема 1.1. Сущность, формы и виды предпринимательской деятельности	**Содержание**	10	ОК 01, ОК 03
	История возникновения и сущность предпринимательства. Экономические, социальные и правовые условия предпринимательской деятельности. Виды, формы предпринимательства	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 1 «Характеристика видов предпринимательской деятельности»	2	
	2.Практическое занятие 2 «Использование нормативно-правовой базы в области предпринимательской деятельности»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Организационно-правовые формы предпринимательства	2	
Тема 1.2. Организация развития собственного дела	**Содержание**	20	ОК 01, ОК 03 ОК 04
	Разработка стратегии и тактики нового предприятия. Структура управления. Культура и этика предпринимательства. Корпоративная культура. Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности. Учредительные документы. Налогообложение в предпринимательстве	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	1.Практическое занятие 3 «Определение миссии бизнес-идеи»	2	
	2.Практическое занятие 4 «Определение стратегии развития новой бизнес-идеи»	2	
	3.Практическое занятие 5 «Разработка тактики нового предприятия»	2	
	4.Практическое занятие 6 «Определение особенностей пакета документов для открытия собственного дела»	2	
	5.Практическое занятие 7 «Составление пакета документов для открытия собственного дела»	2	
	6.Практическое занятие 8 «Определение особенностей культуры и этики предпринимательства»	2	
	7.Практическое занятие 9 «Выбор системы налогообложения»	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Планирование и анализ деятельности фирмы	**Содержание**	12	ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Формы, виды и этапы планирования. Бизнес-план и методика его разработки. Система показателей эффективности предпринимательской деятельности	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Практическое занятие 10 «Разработка основных разделов бизнес-плана»	2	
	2.Практическое занятие 11 «Расчет налогов согласно выбранной системе налогообложения»	2	
	3.Практическое занятие 12 «Анализ финансового состояния предприятия»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		**44**	

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 издания

1. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Чеберко. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 420 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волков, А. С. Бизнес-планирование: учебное пособие / А. С. Волков, А. А. Марченко. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 81 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01764-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1099263

2. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / Т. М. Голубева. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2020. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-857-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1043215

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Понятие и формы предпринимательства Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности Особенности учредительных документов Порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия Сущность культуры предпринимательства, корпоративной культуры Система налогообложения, принятая в РФ	Характеризует организационно-правовые формы предпринимательской деятельности Излагает особенности учредительных документов Излагает алгоритм процесса государственной регистрации предприятия Характеризует налоговую систему РФ Описывает процесс планирования в организации Излагает методику разработки бизнес-плана Применяет нормативно-правовую базу в области предпринимательской деятельности	Устный индивидуальный опрос Тестирование Практическая проверка (практические занятия) Дифференцированный зачет

Формы, виды и этапы планирования Методика разработки бизнес-плана Система показателей эффективности предпринимательской деятельности Умеет: Использовать нормативно-правовую базу в области предпринимательской деятельности Определять миссию и стратегию развития бизнес-идеи Разрабатывать основные разделы бизнес-плана Составлять пакет документов для открытия своего дела Рассчитывать налоги согласно общему и специальным режимам налогообложения, принятым в РФ Анализировать финансовое состояние предприятия	Определяет миссию и стратегию организации Разрабатывает основные разделы бизнес-плана Составляет пакет документов для открытия своего дела Рассчитывает налоги при разных налоговых режимах Анализирует финансовое состояние предприятия	

Приложение 2.40
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.16 АДМИНИСТРИРОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Администрирование компьютерных сетей»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Администрирование компьютерных сетей»: формирование умений подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем, проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина «Администрирование компьютерных сетей» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ПК 4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения	
ПК 4.2	Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования	

	обеспечения	программного обеспечения Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования ПО Основные виды работ на этапе сопровождения ПО Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО	Тема 1.1. Общие сведения об администрировании компьютерных сетей Тема 2.1. Стек протоколов TCP/IP Тема 2.2. IP-адресация Тема 2.3. Маршрутизация Тема 2.4. Имена в TCP/IP Тема 2.5. Протокол DHCP Тема 2.6. Служба каталога Active Directory Тема 2.7. Планирование и управление Active Directory Тема 2.8. Обеспечение антивирусной защиты	**182**	Обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда
2	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения			

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	140	78
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	**182**	**78**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Особенности администрирования компьютерных сетей		**8 / 4**	
Тема 1.1. Общие сведения об администрировании компьютерных сетей	**Содержание**	8	ОК 01, ОК 02
	Понятие, цель и задачи администрирования локальных вычислительных сетей. Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технология «клиент-сервер». Способы установки и управления сервером. Утилиты, функции, удаленное управление сервером	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 1 «Составление плана работы системного администратора»	2	
	2.Лабораторная работа 2 «Установка серверной операционнойсистемы Debian»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2.Организация сетевого администрирования		**142 / 74**	
Тема 2.1. Стек протоколов TCP/IP	**Содержание**	24	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Эталонная модель взаимодействия сетей OSI. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Модели межсетевого взаимодействия	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1.Лабораторная работа 3 «Исследование стека сетевых протоколов передачи данных TCP/IP, используемого в сетях»	2	
	2. Лабораторная работа 4 «Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах»	2	
	3.Лабораторная работа 5 «Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP»	2	
	4.Лабораторная работа 6 «Основные принципы работы ICMP протокола»	2	
	5.Лабораторная работа 7 «Исследование принципов работы ICMP протокола»	2	
	6.Лабораторная работа 8 «Исследование протокола IP»	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с технической документацией по организации сегментов сети. Работа с проектной документацией по организации сегментов сети. Классификация программного обеспечения сетевых технологий, область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения	6	
Тема 2.2. **IP-адресация**	**Содержание**	22	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	Понятие IPv4. Принцип работы протоколов IPv4. Описание заголовка интернет протокола IPv4. Понятие фрагментации пакетов. Основные принципы адресации IP в компьютерных сетях. Основы расчета IP адреса в компьютерной сети	14	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 9 «Выполнение работ по расчёту IP-адресов»	2	
	2. Лабораторная работа 10 «Исследование разложения IP-адресов по подсетям»	2	
	3. Лабораторная работа 11 «Исследование принципа адресации в сети Интернет»	2	
	4. Лабораторная работа 12 «Исследование принципа бесклассовой адресации в сети Интернет»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. **Маршрутизация**	**Содержание**	24	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02
	Понятие маршрутизации. Статическая и динамическая маршрутизация. Обзор современных протоколов маршрутизации. Принцип работы протоколов маршрутизации. Примеры настройки статической и динамической маршрутизации	12	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1. Лабораторная работа 13 «Настройка статической маршрутизации»	2	
	2. Лабораторная работа 14 «Настройка динамической маршрутизации»	2	
	3. Лабораторная работа 15 «Проектирование локальной сети по поставленной задаче»	2	
	4. Лабораторная работа 16 «Базовая настройка протокола OSPF»	2	
	5. Лабораторная работа 17 «Базовая настройка протокола EIGRP»	2	
	6. Практическое занятие 18 «Анализ и оценка современных протоколов маршрутизации»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. **Имена в TCP/IP**	**Содержание**	26	
	Преобразование имен в TCP/IP. NetBIOS имена	8	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 19 «Особенности базовой настройки сервиса DNS»	2	
	2. Лабораторная работа 20 «Базовая настройка сервиса DNS на модели сети»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Меры по устранению возможных сбоев в работе сети. Установка информационной системы. Оценка стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования. Расчёт стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой	4	

	инфраструктуры		
Тема 2.5. Протокол DHCP	**Содержание**	8	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02
	Протокол DHCP, основные сведения, примеры настройки в операционной системе семейства Windows. Протокол DHCP, примеры настройки в операционной системе семейства Linux	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 21 «Особенности базовой настройки сервиса DHCP»	2	
	2. Лабораторная работа 22 «Базовая настройка сервиса DHCP на модели сети»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Служба каталога Active Directory	**Содержание**	20	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02
	Логическая структура Active Directory: домены, подразделения, деревья, леса. Физическая структура Active Directory: Контроллеры домена, сайты. Установка и конфигурирование средств администрирования домена	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**	
	1.Лабораторная работа 23 «Установка операционной системы Windows Server 2012»	2	
	2. Лабораторная работа 24 «Оптимизация операционной системы Windows Server 2012»	2	
	3. Лабораторная работа 25 «Установка контроллера домена на серверной операционной системе Windows Server 2012»	2	
	4.Лабораторная работа 26 «Введение компьютера в домен»	2	
	5.Лабораторная работа 27 «Создание учетных записей пользователя»	2	
	6. Лабораторная работа 28 «Создание групп»	2	
	7.Лабораторная работа 29 «Управление членством в группе»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7. Планирование и управление Active Directory	**Содержание**	16	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02
	Основные этапы развертывания Active Directory	**4**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	1.Практическое занятие 30 «Особенности настройки пользователей Windows Server 2012»	2	
	2.Лабораторная работа 31 «Настройка пользователей Windows Server 2012»	2	
	3. Практическое занятие 32 «Особенности настройки параметров групповых политик домена»	2	
	4. Лабораторная работа 33 «Настройка параметров групповых политик домена»	2	
	5.Лабораторная работа 34 «Понижение роли контроллера домена»	2	
	6. Лабораторная работа 35 «Понижение роли контроллера домена на серверной операционной системе Windows»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8. Обеспечение антивирусной	**Содержание**	10	ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02
	Обеспечение безопасности функционирования информационных систем	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	

защиты	1.Лабораторная работа 36 «Установка антивирусного программного обеспечения»	2	
	2.Лабораторная работа 37 «Применение технологии обеспечения защиты при подключении к сети «Интернет» средствами операционной системы»	2	
	3. Лабораторная работа 38 «Применение технологии обеспечения защиты данных»	2	
	4. Лабораторная работа 39 «Применение технологии обеспечения защиты межсетевого обмена данными»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация **Консультация** **Экзамен**		**18** 12 6	
Всего:		**168/78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Власов, Ю. В. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server : учебное пособие / Ю. В. Власов, Т. И. Рицкова. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 622 c. — ISBN 978-5-4497-0649-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/97536.html

2. Олифер, В. Г. Основы сетей передачи данных / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 219 c. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/73702.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования ПО Основные виды работ на этапе сопровождения ПО Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	Излагает общие принципы построения сетей Объясняет сетевые топологии, многослойную модель OSI Объясняет требования к компьютерным сетям Излагает архитектуру протоколов Объясняет стандартизацию сетей Излагает этапы проектирования сетевой инфраструктуры Излагает базовые протоколы и технологии локальных сетей Проектирует локальную сеть Выбирает сетевые топологии Рассчитывает основные параметры локальной сети	Практическая проверка (лабораторная работа, практическое занятие) Тестирование Самопроверка Экзамен Дифференцированный зачёт

Умеет: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Организовывать работу коллектива и команды	Читает техническую и проектную документацию по организации сегментов сети Настраивает протокол TCP/IP и используют встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети Использует техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования Устанавливает информационную систему Создает и конфигурирует учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп Обеспечивает защиту при подключении к сети «Интернет» средствами операционной системы	

Приложение 2.41
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ОП.17 ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

2025

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

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 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 Объектно-ориентированное программирование»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Объектно-ориентированное программирование»: формирование умения создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль, выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Составлять план действия определять необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатуру информационных	

	Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации, Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Оформлять документацию на программные средства	Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов	
ПК 1.2	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Оформлять документацию на программные средства	Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Основные этапы разработки	Тема 1.1.	**93**	Обеспечение

	программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов Инструментарий отладки программных продуктов	Основные понятия объектно-ориентированного программирования (ООП) Тема 1.2. Инструментальные средства разработки приложений Тема 1.3. Объектно-ориентированный язык программирования высокого уровня Тема 1.4. Технологии визуального программирования Тема 1.5. Графика в среде Delphi Тема 1.6. Организация доступа к базам данных (БД) Тема 1.7. Построение пользовательского интерфейса. Реляционный способ доступа к БД Тема 1.8. Разработка отчетов средствами DELPHI. Подготовка приложения к распространению Тема 1.9. Технология ADO		конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда
2	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Оформлять документацию на программные средства Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения			

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	72	48
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	**93**	**48**

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
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Проектирование, программирование и отладка объектно-ориентированных программ на языке высокого уровня		**75 / 48**	
Тема 1.1. Основные понятия объектно-ориентированного программирования (ООП)	**Содержание**	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Основные понятия и отличительные черты ООП. Основные концепции ООП. Методы. Иерархия классов Delphi	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Инструментальные средства разработки приложений	**Содержание**	6	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Интерфейс среды Delphi. Главное меню, системные окна. Палитра компонентов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 1 «Настройки среды, запуск и отладка приложений»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Анализ компонентов страниц»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Объектно-ориентированный язык программирования высокого уровня	**Содержание**	8	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Элементы языка. Типы данных. Операторы языка Delphi. Структурированные типы данных. Файлы. Процедуры и функции. Модули	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 3 «Выражения и операторы. Создание простого проекта»	2	
	2. Практическое занятие 4 «Создание консольного приложения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Технологии визуального программирования	**Содержание**	18	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Контейнерные компоненты. Элементы управления**.** Элементы отображения, ввода и редактирования. Окна диалога. Меню	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1.Практическое занятие 5 «Создание простых приложений»	2	
	2. Практическое занятие 6 «Создание приложений с использованием операторов выбора»	2	

	3. Практическое занятие 7 «Создание приложений с использованием операторов цикла»	2	
	4. Практическое занятие 8 «Создание приложений для работы с массивами»	2	
	5. Практическое занятие 9 «Создание приложений с использованием строковых переменных»	2	
	6. Практическое занятие 10 «Создание приложений с использованием файловых переменных»	2	
	7.Практическое занятие 11 «Создание приложений с использованием динамических переменных»	2	
	8.Практическое занятие 12«Создание приложений с использованием процедур и функций»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Графика в среде Delphi	**Содержание**	13	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Компоненты отображения графической и мультимедиа информации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 13 «Создание приложений с использованием графических возможностей Delphi»	2	
	2.Практическое занятие 14 «Создание приложений с использованием мультимедийных возможностей Delphi»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Работа с графикой. Создание графических примитивов. Разработка нескольких форм	3	
Тема 1.6. Организация доступа к базам данных (БД)	**Содержание**	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Механизмы доступа к данным в среде Делфи. Создание таблиц БД средствами Database Desctop	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 15 «Создание БД Paradox»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7. Построение пользовательского интерфейса. Реляционный способ доступа к БД	**Содержание**	8	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Компоненты доступа к базам данных из среды программирования. Технология BDE. Сортировка, фильтрация и поиск данных.Особенности реляционного доступа к данным. Запросы на основе языка SQL	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Практическое занятие 16 «Создание приложения для работы с базами данных»	2	
	2.Практическое занятие 17 «Сортировка, фильтрация и поиск данных по параметру»	2	
	3.Практическое занятие 18 «Построение запросов на основе языка SQL»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8. Разработка отчетов средствами DELPHI. Подготовка приложения к	**Содержание**	10	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Средства создания отчетов в Delphi. Компоненты формирования структуры отчетов.Справочная система приложения. Компиляция и подключение файла справки. Создание дистрибутива приложения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1.Практическое занятие 19 «Проектирование отчетов для приложений»	2	

распространению	2. Практическое занятие 20 «Построение меню для работы с приложением»	2	
	3. Практическое занятие 21 «Компиляция приложения»	2	
	4.Практическое занятие 22 «Отладка приложения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.9. Технология ADO	**Содержание**	6	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02
	Компоненты доступа к базам данных из среды программирования. Технология ADO. Особенности проектирования запросов в Delphi по технологии ADO	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 23 «Создание БД в MS Access»	2	
	2. Практическое занятие 24 «Интерфейс для работы с внешними базами данных»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**18**	
Всего:		**93/48**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы алгоритмизации и программирования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – М.: Академия, 2021. – 304 с.

2.Федорова, Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019 - 288 с.

3. Федорова, Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020 - 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1.Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473347

3.2.3. Дополнительные источники

1. Архангельский, А.Я. Программирование в Delphi 7. – М.: Бином-Пресс, 2010.- 1152с.

2. Программирование на языках высокого уровня: учебное пособие / О.Л.Голицына, И.И. Попов. – М.: Форум, 2014– 496с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Основные этапы разработки программного обеспечения Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов Основные принципы отладки	Излагает технологию разработки алгоритмов программ Объясняет базовые конструкции изучаемых языков программирования Излагает принципы структурного и модульного программирования Излагает принципы объектно-ориентированного программирования Объясняет понятия отладки и тестирования	Практическая проверка (практическое занятие) Тестирование Самопроверка Экзамен

и тестирования программных продуктов Инструментарий отладки программных продуктов Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Умеет: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Оформлять документацию на программные средства Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые	Работает в среде программирования Реализует построенные алгоритмы в виде программных модулей в конкретной среде программирования Применяет методы тестирования, отладки к программным модулям	

источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «*Гуманитарных дисциплин»*

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.01, ООД.02
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.01, ООД.02
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.01, ООД.02
4	Шкаф для инвентаря	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.01, ООД.02
5	Доска меловая	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.01, ООД.02
6	Персональный компьютер	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.01, ООД.02
7	Экран	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.01, ООД.02
8	Проектор Benq W703 DPEARL Whitetcnm 23 в комплекте	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.01, ООД.02
9	Комплект учебно-наглядных средств обучения	**УМК**	**Специализированное**	Электронные и наглядные	ООД.01, ООД.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	по учебной дисциплине			пособия	
10	Комплекты портретов русских и зарубежных писателей 19-20 вв.	**УМК**	**Специализированное**	На бумажном носителе	ООД.01, ООД.02
11	Рабочие стенды по темам	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.01, ООД.02

Кабинет «*Социально-экономических дисциплин. Кабинет истории, обществознания*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.09 ООД.10 ОГСЭ.01 ОГСЭ.02 ОГСЭ 03 ОП.05 ОП.07 ОП.12
2	Стул ученический	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Доска классная	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5	Кресло преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6	Шкаф для хранения учебных пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
7	Компьютер в комплекте «Авокадо»-100 (монитор, клавиатура, мышь)	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
8	Экран настенный ECONOMY	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
9	Проектор «Benq» MP-610	**ТС**	**Основное**	По технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10	Веб камера	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
11	Микрофон	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
12	Колонки / Аккустическая система	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
13	Наглядные пособия по истории	**УМК**	**Специализированное**	Электронные и печатные	ООД.09, СГ.01

Кабинет «*Иностранного языка. Лингафонный кабинет*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.04, ОГСЭ.04
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.04, ОГСЭ.04
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.04, ОГСЭ.04
4	Шкаф для инвентаря	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.04, ОГСЭ.04
5	Доска меловая (магнитно-маркерная)	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.04, ОГСЭ.04
6	Персональный компьютер	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.04
7	Доска интерактивная Trivmnhboart	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.04
8	Мультимедийный проектор Benq 1060Dip	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Лингафонный кабинет «Диалог»	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.04
10	AvbuvFortyAe-104 Микрофон радиосистема	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.04, ОГСЭ.04
11	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	**УМК**	**Специализированное**	Электронные и печатные комплекты	ООД.04, ОГСЭ.04

Кабинет «*Математических дисциплин*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.03 ЕН.01 ЕН.02 ЕН.03 ОП.10
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Шкаф для инвентаря	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5	Доска с координатной сеткой	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6	Персональный компьютер	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
7	Экран настенный	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
8	Проектор	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
9	Комплект учебно-наглядных средств обучения	**УМК**	**Специализированное**	По технической	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	по учебной дисциплине			документации	

Кабинет «*Физики*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.06
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.06
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.06
4	Шкаф для инвентаря	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.06
5	Доска меловая	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.06
6	Инструменты, приспособления	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.06
7	Оборудование для практикумов	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.06
8	Лабораторные наборы	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.06
9	Приборы общего назначения по физике	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.06
10	Персональный компьютер преподавателя	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.06
11	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12	Модели демонстрационные	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.06

Кабинет «*Информатики*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.05 ООД.14 ОП.03
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Шкаф для инвентаря	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
6	Интерактивная доска	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
7	Автоматизированные рабочие места на 15 обучающихся	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
8	Принтер, ксерокс, модем	**ТС**	**Основное**	По технической документации	
9	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	

Кабинет «*Химии*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.07
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.07
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.07
4	Шкаф для инвентаря	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.07
5	Доска меловая (магнитно-маркерная)	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.07
6	Персональный компьютер	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.07
7	Доска интерактивная TRIMITH BOARD	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.07
8	Проектор Benq 1060	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.07
9	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	**УМК**	**Специализированное**	Электронные и печатные	ООД.07

Кабинет «*Биологии, географии и экологических основ природопользования*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.08,ООД.11
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.08,ООД.11
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.08,ООД.11

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Шкаф для инвентаря	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.08,ООД.11
5	Доска меловая (магнитно-маркерная)	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.08,ООД.11
6	Персональный компьютер	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.08,ООД.11
7	Экран настенный	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.08,ООД.11
8	Проектор	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.08,ООД.11
9	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	**УМК**	**Специализированное**	Электронные и печатные	ООД.08,ООД.11

Кабинет «*Безопасности жизнедеятельности*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.13, ОП.06
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.13, ОП.06
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.13, ОП.06
4	Шкаф металлический	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.13, ОП.06
5	Доска учебная	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.13, ОП.06
6	Тренажер сердечно-легочной реанимации	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Прибор радиационной разведки	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
8	Прибор химической разведки	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
9	Стрелковый тренажер	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
10	Противогазы	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
11	Компас ученический	**Оборудование**	**Специализированное**	Штатный навигационный прибор	ООД.13, ОП.06
12	Линейка визирная	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
13	Сумка санитарная для оказания первой помощи подразделениями сил ГО	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
14	Аптечка индивидуальная	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
15	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
16	Мультимедийный проектор	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
17	Экран	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
18	Комплекты таблиц демонстрационных по БЖ	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
19	Комплект принадлежностей для оказания первой медицинской помощи	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
20	Обще защитный комплект	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06
21	Макет 5,45-мм автомата Калашникова	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.13, ОП.06

Кабинет «*Метрологии и стандартизации*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.01,ОП.09
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.01,ОП.09
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.01,ОП.09
4	Шкаф для инвентаря	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.01,ОП.09
5	Классная доска	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.01,ОП.09
6	Компьютеры с лицензионным программным обеспечением	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ОП.01,ОП.09
7	Мультимедийный проектор	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ОП.01,ОП.09
8	Экран	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ОП.01,ОП.09
9	Комплект измерительных инструментов для выполнения лабораторных работ	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	ОП.01,ОП.09
10	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	**УМК**	**Специализированное**	По технической документации	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских

Лаборатория «*Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.02, ОП.04
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.02, ОП.04
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.02, ОП.04
4	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ОП.02, ОП.04
5	Мультимедийный проектор	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ОП.02, ОП.04
6	Мультимедийный экран	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ОП.02, ОП.04
7	Лазерная указка	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	ОП.02, ОП.04
8	Средства аудиовизуализации	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	ОП.02, ОП.04
9	Наглядные пособия	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	ОП.02, ОП.04
10	Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	

Лаборатория «*Программирования и баз данных*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.08 ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ. 11
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	
5	Мультимедийный проектор	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	
6	Мультимедийный экран	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	
7	Лазерная указка	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	
8	Средства аудиовизуализации	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	
9	Наглядные пособия	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	
10	Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	

Лаборатория «*Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем*»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.11 ПМ.01 ПМ.02
2	Посадочные места по количеству обучающихся	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
3	Шкаф для методических пособий	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4	Классная доска	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5	Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	
6	Мультимедийный проектор	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	
7	Мультимедийный экран	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	
8	Лазерная указка	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	
9	Средства аудиовизуализации	**ТС**	**Специализированное**	По технической документации	
10	Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	**УМК**	**Специализированное**	Электронные	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Стол компьютерный (орех)	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.12, ОГСЭ.05
2	Скамейка	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.12, ОГСЭ.05
3	Баскетбольные кольца	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ООД.12, ОГСЭ.05
4	Сетка волейбольная	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
5	Шахматы деревянные	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
6	Секундомер электронный	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
7	Мяч волейбольный	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
8	Мяч баскетбольный	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
9	Сетка волейбольная	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
10	Мат гимнастический	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
11	Табло судейское	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
12	Скамья для отжима	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической	ООД.12, ОГСЭ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
				документации	
13	Гимнастические палки	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
14	Лыжный комплект (лыжи, палки, крепление)	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
15	Теннисный стол складной с двумя мембранными сетками	**Оборудование**	**Специализированное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
16	Персональный компьютер	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
17	Громкоговоритель Chutlo №2215 EU голосовой	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
18	Проектор	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05
19	Экран	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ООД.12, ОГСЭ.05

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

Читальный зал / библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по расчетному количеству посетителей	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
2	Каталожные и формулярные шкафы	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
3	Стенды и витрины	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
4	Столы для читального зала	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
5	Библиотечные стеллажи	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
6	Компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
7	Плазменная панель	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
8	Мультимедиа проектор	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
9	Экран	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11
10	Точка доступа Wi-fiTP-link	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.04, ПМ.11

Актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Секционные кресла	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОО.00, СГ.00, ОП.00
2	Подиум	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОО.00, СГ.00, ОП.00
3	Занавес	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОО.00, СГ.00, ОП.00
4	Трибуна	**Мебель**	**Основное**	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОО.00, СГ.00, ОП.00
5	Система дополнительного освещения (прожекторы)	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ОО.00, СГ.00, ОП.00
6	Звуковая система	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ОО.00, СГ.00, ОП.00
7	Мультимедийный проектор	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ОО.00, СГ.00, ОП.00
8	Экран	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ОО.00, СГ.00, ОП.00
9	Ноутбук с выходом в интернет	**ТС**	**Основное**	По технической документации	ОО.00, СГ.00, ОП.00

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся	25	ОП.01 ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05 ОП.06 ОП.07 ОП.08 ОП.09 ОП.10 ОП.11 ОП.12 ПМ. 01 ПМ. 02 ПМ. 04 ПМ.10 ПМ.11 ПМ.12
2	Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п.	25	
3	Программы просмотра текстовых и графических документов	25	
4	Программы-архиваторы		
5	Интернет-браузеры (не менее двух)		
6	Антивирусные программы (не менее двух)		
7	Программы для восстановления данных и файлов		
8	Интегрированные среды разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio, Android Studio, Java SE Development Kit, Arduino IDE или аналогичные		
9	Microsoft Visio или аналогичная		
10	OTRS/ osTicket, Boas Help Desk/ Liberum Help Desk и/или подобные системы		

11	Okdesk, HelpDeskEddy, ITSM 365, IntraService, Service Creatio, HubEx, Omnidesk, Happydesk, Kayako и/или подобные системы.		
12	Средства автоматизированного проектирования Компас, Autocad Eagle (Fusion360), NI Multisim, Cadence Allegro Platform или аналогичные		

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения .....

Требования к проведению демонстрационного экзамена .....

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) .....

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

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

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

По результатам ГИА выпускнику по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* присваивается квалификация: *программист*.

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

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

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. *Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем*	ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ВД 02. *Осуществление интеграции программных модулей*	ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей
ВД 04. *Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*	ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ВД 11. *Разработка, администрирование и защита баз данных*	ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных

По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 10. *Администрирование информационных ресурсов.*	ПМ 10. *Администрирование информационных ресурсов*
ВД 12 *Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)*	ПМ 12. *Выполнение работ по профессии Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор).*

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
	ПК 1.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ВД 02. Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ВД 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ВД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
	ПК 11.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

Выпускники, освоившие программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой

форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

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

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

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

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

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

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

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

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

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

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения *(указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)*

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации *(область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)*

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации *(форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к*

содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации *(описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся *(описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)*

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации *(описание процедуры подачи апелляции)*

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся.....
1.2. Направления воспитания.....
1.3. Целевые ориентиры воспитания.....
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....
2.1. Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО .....
2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности .....
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....
3.1. Кадровое обеспечение.....
3.2. Нормативно-методическое обеспечение .....
3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями……
3.4. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся…….
3.5. Анализ воспитательного процес.....
Приложение 1. Календарный план воспитательной работы .....

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания. Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся (здесь и далее указывается наименование конкретной образовательной организации, реализующей программы СПО). Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

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

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- **физическое воспитание**, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «.. . формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и

подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями (далее - ОК), формирование которых является результатом освоения программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

- 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 06);

- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Целевые ориентиры

Гражданское воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах

Патриотическое воспитание

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Духовно-нравственное воспитание

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Эстетическое воспитание

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально-трудовое воспитание

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Экологическое воспитание

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению людьми.

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры воспитания обучающихся, отражающие специфику образовательной организации, реализующей ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Гражданское воспитание

- формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

- понимающий профессиональное значение отрасли, *специальности 09.02.07 «Информационные системы программирование»* для социально-экономического и научно-технологического развития страны;

- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни города Ярцево Смоленской области.

Патриотическое воспитание

- формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям;
- формирование чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
-осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою *специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Духовно-нравственное воспитание

- формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности *специальности 09.02.07«Информационные системы и программирование»*, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

Эстетическое воспитание

- формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
-демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
-использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»***.**

Профессионально-трудовое воспитание

- применяющий знания о нормах выбранной *специальности*, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.

Экологическое воспитание

-формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.

Ценности научного познания

- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях,

конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- развивающий и применяющий навыки систематизации знаний, осмысления практического опыта, полученного в рамках практической подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО

СОГБПОУ «Ярцевского индустриального техникума» реализует образовательные программы профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена.

Главной задачей техникума является выпуск грамотных специалистов, мотивированных на постоянное повышение своей квалификации, коммуникабельных, готовых к сотрудничеству, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, профессионалов своего дела.

Ведущая идея жизнедеятельности техникума - формирование воспитательной среды как специально организованного пространства, в котором обучающиеся взаимодействуют с социальным пространством, имеют возможность раскрывать собственный потенциал, овладевать важными социальными нормами, способствующими развитию компетенций профессионала и личности.

Уклад жизни техникума обеспечивают средообразующие действия:

-принятие основных нормативных правовых документов, регулирующих все направления деятельности;

-локальные акты, регулирующие взаимоотношения всех участников воспитательного процесса;

-локальные акты, регулирующие отношения участников воспитательного пространства;

-традиционные мероприятия, включая государственные праздники, общепринятые праздники, отражающие национально-культурные и этноспецифические особенности региона;

-создание комфортных и безопасных условий для организации воспитательного процесса.

Ценностные приоритеты уклада жизни:

- формирование у студентов личностных результатов, заданных в форме базовой модели «Портрета Гражданина России 2035 года», конкретизированных применительно к уровню СПО;

- идентичность и сопричастность (переживание и сознание субъектом принадлежности к специальности или сообществу, имеющим для него значимый смысл);

- активная включенность в социально-культурные практики, дающие опыт формирования здорового эффективного стиля жизни и деятельности.

Основными идеями, составляющими основу уклада, являются идеи гуманизма, сотрудничества, общей заботы, формирование единого образовательного пространства.

Воспитательная система строится на принципах:

- ориентация на общечеловеческие ценности (человек, добро, красота, отечество, семья, культура, знание, труд, мир) как основу здоровой жизни;

- ориентация на социально-ценностные отношения (способность обнаружить за событиями, действиями, словами, поступками, предметами человеческие отношения);

- субъективности (учет и признание индивидуальности личности); -принцип природосообразности;

- баланс традиций и перемен, сущность которого заключается в том, чтобы, изменяя настоящее, добиться его органического слияния с прошлым и ориентироваться на будущее;

- воспитание в коллективе и через коллектив;

- развитие структуры студенческого самоуправления;

- организация работы с одаренными студентами;

- приобщение к здоровому образу жизни;

- организация содержательной внеаудиторной деятельности студентов; - развитие коллективной творческой и социально-значимой деятельности.

Воспитывающая среда определяется целью и задачами воспитания, духовно-нравственными и социокультурными ценностями, образцами и практиками.

Воспитывающая среда — это, прежде всего, гуманные традиционные взаимоотношения между членами коллектива: дисциплина, соблюдение этикета, великодушие, забота и внимание к окружающим, деликатность, бережное отношение к материально-техническим средствам, к оборудованию, к обстановке.

Основными характеристиками воспитывающей среды являются ее насыщенность и структурированность.

Процесс воспитания связан с деятельностью разных видов сообществ: профессиональных, профессионально-социальных. Профессиональное сообщество — это устойчивая система связей и отношений между людьми, единство целей и задач воспитания, реализуемое всеми сотрудниками техникума.

Сами участники сообщества должны разделять те ценности, которые заложены в основу Программы воспитания. Основой эффективности такой общности является рефлексия собственной профессиональной деятельности.

Участники воспитательного процесса:

- являются примером в формировании полноценных и сформированных ценностных ориентиров, норм общения и поведения;

- мотивируют обучающихся к общению друг с другом, поощряя даже самые незначительные стремления к общению и взаимодействию;

- способствуют становлению дружбы, стараться, чтобы дружба принимала общественную направленность;

- создают условия для приобретения опыта взаимодействия, общения на основе чувства доброжелательности;

- содействуют проявлению заботы об окружающих, чуткости к сверстникам, ответственности за свое поведение;

- побуждают сопереживать, беспокоиться, проявлять внимание к решению проблем людей;

- воспитывать у обучающихся такие качества личности, которые помогают влиться в общество сверстников (организованность, общительность, отзывчивость, доброжелательность и др.).

Профессионально-социальное сообщество включает семьи обучающихся, социальных партнеров которых связывают не только общие ценности, цели развития и воспитания, но и уважение друг к другу. Основная задача - объединение усилий по воспитанию.

Профессионально-социальное сообщество является источником и механизмом воспитания студента. Находясь в общности, студент сначала приобщается к тем правилам и нормам, которые вносят взрослые в общность, а затем эти нормы усваиваются и становятся его собственными. В каждой специальности, профессии она будет обладать своей спецификой в зависимости от решаемых воспитательных задач.

Студенческое сообщество – это необходимое условие полноценного развития личности обучающихся. Здесь он непрерывно приобретает способы общественного поведения, умению

жить в дружбе и согласии, сообща решать, трудиться, заниматься по интересам, достигать поставленной цели. Чувство приверженности к группе сверстников рождается тогда, когда рядом с ним наставники и свои индивидуальные достижения необходимо соотносить с результатами других.

В техникуме организуются разновозрастные объединения, молодежные формирования, где обеспечена возможность взаимодействия как со старшими, так и с младшими. Включенность в отношения со старшими, помимо приобретения нового, рождает опыт, следования общим для всех правилам, нормам поведения и традициям.

Отношения с наставниками — это пространство для формирования собственного опыта жизни и деятельности. Организация наставничества обладает большим воспитательным потенциалом в том числе и для инклюзивного образования.

Культура поведения участника воспитательного процесса в общностях является значимой составляющей уклада. Общая психологическая атмосфера, эмоциональный настрой, спокойная обстановка, отсутствие спешки, разумная сбалансированность планов — это необходимые условия нормальной жизни и развития обучающихся.

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, олимпиадах и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсах, мероприятиях, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» https://rsv.ru/;

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства: движение «Профессионалы»; движение «Абилимпикс»; субъектов Российской Федерации, а также отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.

Ежемесячно:

- заседание Совета по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних
- книжные выставки в библиотеке, посвященные юбилейным датам писателей, политических деятелей, знаменитых людей и знаменательным датам.

В течение каждого месяца:

- мероприятия, направленные на формирование принципов здорового образа жизни, позитивного мышления, сплочения подростковых коллективов, коммуникации, предупреждения суицидального поведения, по профилактике употребления алкоголя и наркотических средств;
- классные часы, уроки мужества, посвященные датам воинской славы России, государственным праздникам;
- внеурочные занятия – Разговоры о важном;
- индивидуальная работа с родителями (законными представителями);
- работа с обучающимися «группы риска».

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:
-использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям,
подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
-использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:
- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;
- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития, обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):
- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров);

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
-организация под руководством наставника социально-значимых проектов по *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):
- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;
- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:
- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности;
-организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»,* выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к *специальности*, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к *специальности;*
-размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся *со специальностью 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):
- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
-профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
-совместные мероприятия, посвященные Дню *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):
- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;

- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в

цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со *специальностью 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

-поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):
- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;
- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в *специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»*: презентации, лекции, акции.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углубленные представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к *Дню специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
-участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры *специальности» 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Наименование должности	**Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса**
И.о. директора СОГБПОУ «Ярцевского индустриального техникума»	Несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации. Организует контроль за реализацией программы воспитания. Обеспечение директором образовательной организации системной образовательной (учебно-воспитательной) и административно-хозяйственной (производственной) работы
Заместитель директора по воспитательной работе	Координирует деятельность специалистов по реализации программы воспитания. Организует и контролирует исполнение рабочей программы воспитания, работу кураторов, руководителя физического воспитания, педагога-психолога, социального педагога.
Заместитель директора по учебной работе	Реализация воспитательного процесса в рамках учебных занятий
Заместитель директора по производственной работе	Реализация воспитательного процесса в рамках прохождения производственной практики
Советник директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими	Осуществляет мотивацию, организацию, контроль и координацию воспитательной работой. Организует обучающихся во внеучебное время.

общественными объединениями	Осуществляет информационно-просветительскую функцию. Обеспечивает организацию участия в мероприятиях по линии детских общественных объединений.
Преподаватели	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий
Кураторы	Организует воспитательную работу с обучающимися и родителями на уровне коллектива группы.
Социальный педагог	Организует работу с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия. Проводит в рамках своей компетентности коррекционно-развивающую работу с обучающимися «группы риска» и их родителями (законными представителями). Сопровождает обучение детей-сирот и лиц из числа детей сирот и оставшихся без попечения родителей, обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.
Педагог-психолог	Организует психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, в том числе сопровождение «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящихся в трудной жизненной ситуации. Проводит коррекционные занятия с обучающимися, состоящими на различных видах учёта; консультации по корректировке детско-родительских отношений, обучающихся по вопросам личностного развития. Проводит занятия с обучающимися, направленные на профилактику конфликтов, буллинга, профориентацию.
Руководитель физического воспитания	Планирование и организация проведения учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию; организация работы физкультурно-оздоровительных секций; привлечение для организации и проведения спортивно-массовых мероприятий как студентов, так и преподавателей. Организует работу студенческого спортивного клуба.
Преподаватель – организатор ОБЗР	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на уроках основ безопасности жизнедеятельности, так и во внеурочной деятельности; способствование реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающегося (учебной, исследовательской, проектной);содействие развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни.

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Устав СОГБПОУ «Ярцевский индустриальный техникум»
Программа развития СОГБПОУ «Ярцевский индустриальный техникум» на 2021-2024 гг. от
Правила внутреннего распорядка для обучающихся смоленского областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ярцевский индустриальный техникум»
Положение о классном руководителе смоленского областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ярцевский индустриальный техникум»
Положение о молодежном медиацентре СОГБПОУ «Ярцевский индустриальный техникум» от
Положение о студенческом спортивном клубе «Атлетик»
Положение о материальной поддержке студентов смоленского областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ярцевский индустриальный техникум»
Положение о студенческом Совете в СОГБПОУ «Ярцевский индустриальный техникум»

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

-договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями: ООО СТК ПК ООО «Смит-Ярцево» ООО «МЕТАЛЛООБРАБОТКА» ООО «ЯРЦЕВОПЕРЕВОЗ» ООО «ЯМЗ» Россети –Центр ПОА «Дорогобуж» ООО «Людмила» ООО «Ярцевский комбинат алкогольных и безалкогольных напитков» ООО «Ярцевский фанерный завод» ООО «ПО «Металлист»
-сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования.

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом: содержание, определяемое образовательной организации, реализующей программы СПО, самостоятельно;
- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;

- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со *специальностью 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;*
- успешное освоение образовательных программ по *специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии):

-сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:
- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;

- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.).

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:
- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся по таким вопросам, как: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над, чем предстоит работать педагогическому коллективу?

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитанию при его наличии) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в образовательной организации, реализующей программы СПО.

Содержание, определяемое образовательной организации, реализующей программы СПО самостоятельно;

3. Анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы *по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».*

Календарный план воспитательной работы
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
	1. Образовательная деятельность			
1	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний.	1	1 сентября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
2	Всероссийский открытый урок «Основы безопасности жизнедеятельности, правила безопасного поведения в повседневной жизни и действия в условиях различного рода ЧС»	1-4	1 сентября	преподаватель-организатор ОБЖ
3	День воинской славы России – День окончания Второй мировой войны: эвристическая беседа;	1-4	3 сентября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
4	День солидарности в борьбе с терроризмом - «Экстремизм и терроризм - угроза обществу»: эвристическая беседа; «Беслан: забвению не подлежит»;	1-4	3 сентября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
5	Акция-диктант «Быть грамотным – это модно!», посвященный Международному дню распространения грамотности	1-4	7 сентября	педагог-организатор, зам .директора по ВР
6	Мероприятия, посвященные дню города	1-4	12 сентября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
7	Мероприятия, посвященные празднованию дня СПО	1-4	сентябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР
8	Анкетирование обучающихся «Быть толерантным - это значит... »	1-4	март	педагог-психолог, зам. директора по ВР
9	Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, советника директора по воспитанию
10	Мероприятия «Движение Первых»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам. директора по ВР
11	Мероприятия, посвященные Дню освобождения Смоленщины от	1-4	25 сентября	педагог-организатор, зам. директора по ВР

	фашистских захватчиков;			
12	Международный день пожилых людей;	1-4	1 ноября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
13	День Учителя – час куратора (поздравление преподавателей в виде видеоролика, концертной программы, стенгазет);	1-4	5 ноября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
14	Международный день КВН;	1-4	9 ноября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
15	День Государственного герба Российской Федерации	1-4	30 ноября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
	2. Кураторство			
1	Организационный классный час «День знаний»	1-4	1 сентября	куратор
2	Акция памяти «Беслан – трагедия, которая не должна повториться», посвященная дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-4	2-3 сентября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
3	Цикл классных часов в рамках курса «Разговоры о важном»	1-4	в течение учебного года	куратор
4	Тематический классный час «Смоленщина в цифрах и фактах», посвященный дню города Смоленска	1-4	23 сентября	куратор, педагог-организатор
5	Мероприятие, посвященное поведению в интернет-пространстве с распространением ссылок на информационные ресурсы, распространяющие позитивный контент и возможности молодежи	1-4	октябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР
6	Тематический классный час «О вреде наркотиков, психотропных веществ и табачной продукции»	1-4	октябрь	куратор, педагог-организатор
7	Тематический классный час «Здоровье – путь к успешной карьере»	1-4	ноябрь	куратор, педагог-организатор
8	Тематический классный час «Долг. Честь. Подвиг», посвященный дню памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России	1-4	8 ноября	педагог-организатор, зам.директора по ВР

9	Посещение Смоленского государственного академический драматический театра имени А. С. Грибоедова	1-4	30 ноября	педагог-организатор, зам.директора по ВР, куратор
10	Тематический классный час «Имя твое неизвестно. Подвиг твой бессмертен» посвященный дню неизвестного солдата	1-4	4 декабря	педагог-организатор, зам.директора по ВР
11	Тематический классный час «Урок доброты», посвященный международному дню инвалидов	1-4	8 декабря	педагог-организатор, зам.директора по ВР
12	Тематический классный час «Памятные даты. 9 декабря», посвященный дню Героев Отечества	1-4	9 декабря	педагог-организатор, зам.директора по ВР, преподаватель истории
13	Тематический классный час «Символы государства», посвященный дню принятия Федеральных конституционных законов о Государственных символах Российской Федерации	1-4	22 декабря	педагог-организатор, зам.директора по ВР, преподаватель истории
14	Акция памяти «Блокада Ленинграда. 900 дней и ночей», посвященная дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	1-4	27 января	педагог-организатор, зам. директора по ВР, преподаватель истории
15	Акция памяти «День памяти жертв Холокоста», посвященная дню освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста	1-4	27 января	педагог-организатор, зам.директора по ВР, преподаватель истории
16	Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, советник директора по воспитанию
17	Мероприятия «Движение Первых»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам.директора по ВР
	3. Наставничество			
1	День наставника специальности «Мастерская наставника»	1-4	16 ноября	педагог-организатор, зам.директора по ВР,

2	Международный день толерантности;	1-4	25 ноября	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
3	Конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии».	1-4	21 ноября	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
4	Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, советника директора по воспитанию
5	Мероприятия «Движение Первых»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам.директора по ВР
	4. Основные воспитательные мероприятия			
1	День работника кабельной промышленности в России	1-4	25 октября	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
2	День воинской славы России – День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады;	1-4	27 января	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
3	Широкая Масленица: акция;	1-4	24 февраля	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
4	Международный женский день: концерт, викторина;	1-4	8 марта	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
5	День космонавтики;	1-4	12 апреля	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
6	День России: урок-концерт, викторина, эвристическая беседа;	1-4	12 июня	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
7	День энергетика	1-4	22 декабря	педагог-организатор, зам.директора по ВР,
8	День батарейки	1-4	18 февраля	педагог-организатор, зам. директора по ВР,
9	Мероприятия «Движение Первых»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам. директора по ВР
10	Новый год: новогодняя сказка (театральное представление).	1-4	31 декабря	педагог-организатор, зам. директора по ВР
11	Православный праздник Рождество Христово.	1-4	7 января	педагог-организатор, зам. директора по ВР
12	Праздник Весны и Труда: викторина, эвристическая беседа	1-4	1 мая	педагог-организатор, зам. директора по ВР
13	День воинской славы России – День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов (1945 год): Вахта Памяти,	1-4	9 мая	педагог-организатор, зам. директора по ВР

	шествие на курган славы, урок – концерт. Международная акция «Георгиевская ленточка»: принять участие в акции;			
14	Международная акция «Диктант победы»: принять участие в акции;	1-4	9 мая	педагог-организатор, зам. директора по ВР
15	Пушкинский день России: чтение стихов « Я помню чудное мгновение..»;	1-4	6 июня	педагог-организатор, зам. директора по ВР
16	День государственного флага Российской Федерации	1-4	22 августа	педагог-организатор, зам. директора по ВР
	5. Организация предметно-пространственной среды			
1	Мероприятие в музейно-выставочном пространстве	1-4	в течение учебного года	музейный работник, педагог-организатор, зам. директора по ВР
2	Международный день «спасибо»: Акция;	1-4	11 января	педагог-организатор, зам. директора по ВР,
3	Международный день борьбы за права инвалидов: эвристическая беседа;	1-4	5 мая	педагог-организатор, зам. директора по ВР,
4	Всемирный день окружающей среды: конкурс презентаций.	1-4	5 июня	педагог-организатор, зам. директора по ВР
5	Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, советника директора по воспитанию
6	Мероприятия «Движение Первых»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам. директора по ВР
	6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)			
1	Церемония чествования семейных трудовых династий специальности	1-4	в течение учебного года	куратор, зам. директора по ВР
2	Общеродительское собрание. Групповые родительские собрания;	1-4	30 октября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
3	День матери в России – Час куратора, урок – концерт, эвристическая беседа;	1-4	28 ноября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
4	День семьи, любви и верности: акция «Студенческая семья».	1-4	8 июля	педагог-организатор, зам. директора по ВР
5	Выпускной вечер;	1-4	30 июня	педагог-организатор, зам. директора по ВР
6	Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, советника директора по воспитанию

	объединениями			
7	Мероприятия «Движение Первых»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам. директора по ВР
	7. Самоуправление			
1	Презентация деятельности клубов «Амбассадоры» специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»	1-4	апрель	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
2	Информационная акция, посвященная дню интернета в России	1-4	сентябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
3	Формирование системы студенческого самоуправления в группах в техникума	1-4	сентябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
4	Оформление информационных стендов, составление буклетов по профилактике деструктивного поведения	1-4	октябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
5	Тренинги по формированию коммуникативной культуры (1 – 2 курсов)	1-2	октябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
6	Акция-поздравление «Поздравь педагога», в рамках празднования Дня учителя	1-4	5 октября	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
7	Квест-игра для обучающихся первых курсов «Зачетный посвящение в студенты»	1-4	октябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
8	Патриотическая акция «Мы едины», посвященная дню народного единства	1-4	ноябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
9	Внеклассное мероприятие, посвященное Дню прав человека «Права и обязанности человека»	1-4	ноябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
10	Акция, посвященная дню конституции	1-4	12 декабря	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
11	Концертная программа «Новогодний фейерверк чудес»	1-4	28 декабря	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
12	Акция памяти «Блокадный хлеб»	1-4	январь	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
13	День Самоуправления, в	1-4	25 января	педагог-организатор,

	рамках празднования дня российского студенчества			зам. директора по ВР, студенческий актив
14	Мероприятия, посвященные подготовке и организации Регионального чемпионата «Профессионалы»	1-4	март	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
15	Организационные мероприятия для волонтеров по подготовке и организации Регионального чемпионата «Профессионалы»	1-4	март	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
16	Студенческая весна 2025	1-4	март	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
17	Концертная программа «Музыка весны», посвященная международному женскому дню	1-4	7 марта	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
18	Масленичные гуляния	1-4	с 11 по 17 марта	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
19	Акция «Севастопольский вальс», посвященная дню воссоединения Крыма с Россией	1-4	до 18 марта	педагог-организатор, зам. директора по ВР, студенческий актив
20	Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, советника директора по воспитанию
21	Мероприятия «Движение Первых»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, советника директора по воспитанию
	8. Профилактика и безопасность			
1	Международный молодежный конкурс социальной антикоррупционной рекламы «Вместе против коррупции!» по двум номинациям: «Лучший плакат и видеоролик»	1	май - 1 октябрь	педагог-организатор, социальный педагог, зам. директора по ВР
2	Психологическое тестирование обучающихся групп нового набора. Диагностика социально-волевой сферы, уровня социализации	1	сентябрь	педагог-организатор, педагог-психолог, зам. директора по ВР
3	Организационно-психологические	1	сентябрь	педагог-организатор,

	тренинги в группах нового набора, направленные на формирование коллектива, выявление актива, лидеров			педагог-психолог, зам. директора по ВР
4	Проведение опросника уровня агрессивности обучающихся	1	сентябрь	педагог-организатор, педагог-психолог, зам. директора по ВР
5	Проведение мероприятий по итогам проведения опросника с подростками «группы риска» склонными к проявлению физической и косвенной агрессии	1	в течение учебного года	педагог-организатор, педагог-психолог, зам. директора по ВР
6	Встреча с представителями ОПДН «Особенности профилактики и борьбы с проявлением экстремизма и терроризма»	1-4	октябрь	педагог-организатор, социальный педагог, зам. директора по ВР
7	Лекция «Профилактика гриппа и ОРВИ»	1-4	октябрь	медицинский работник, педагог- организатор, зам. директора по ВР
8	Индивидуальные (групповые) беседы «Формирование стойкого неприятия идеологии терроризма»	1-4	ноябрь	педагог-организатор, социальный педагог, зам. директора по ВР
9	Акция здоровья «Мы за здоровый образ жизни», посвященное Всемирному дню борьбы со СПИДом	1-4	1 декабря	медицинский работник, педагог- организатор, руководитель физического воспитания, зам. директора по ВР
10	Беседа «Ответственность пешехода», связанное с обеспечением безопасности дорожного движения	1-4	декабрь	педагог-организатор, руководитель сотрудники ГИБДД, зам. директора по ВР
11	Тестирование «Тревожность»	1-4	январь	педагог-организатор, педагог-психолог, зам. директора по ВР
12	Проведение тренингов по формированию коммуникативных навыков специалиста	1-4	февраль март	педагог-организатор, педагог-психолог, зам. директора по ВР
	9. Социальное партнёрство и участие работодателей			
1	Дни открытых дверей		в течение учебного года	педагог-организатор, специалист отдела трудоустройства, зам. директора по ВР
2	Неделя профориентации: профори-	1-4	17 апреля	педагог-организатор,

	ентационные мероприятия, просветительская лекция, профессиональные пробы, мастер-классы;			советника директора по воспитанию
3	Участие в научно-исследовательской деятельности студентов;	1-4	7 апреля	педагог-организатор, советника директора по воспитанию
4	Ярмарки трудоустройства в Центрах занятости населения	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, специалист отдела трудоустройства, зам. директора по ВР
5	Мероприятия советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, советника директора по воспитанию
6	Мероприятия «Движение Первых»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам. директора по ВР
	10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство			
1	Всероссийский конкурс проектов «История профессии моей семьи: суперпрофессиональная семья»	1-4	Июнь-сентябрь-	педагог-организатор, зам. директора по ВР
2	Введение в профессию (круглый стол с представителями работодателя)	1-4	30 сентября	педагог-организатор, зам. директора по ВР
3	День энергетика: интеллектуальная игра, фотовыставка «Работник в области энергетики»;	1-4	22 декабря	педагог-организатор, зам. директора по ВР
4	Организация экскурсий на предприятия;	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам. директора по ВР
5	Анкетирование студентов выпускных групп с целью прогнозирования трудоустройства.	1-4	17 мая	педагог-организатор, зам. директора по ВР
6	Организация и проведение конкурса по итогам производственной практики «Профессиональный студент» и «Профессиональная команда»	1-4	в течение учебного года	педагог-организатор, зам. директора по ВР
7	Деловая игра «Финансовая грамотность»	1-4	сентябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР
8	Деловая игра «Открытие ИП»	3-4	октябрь	педагог-организатор, зам. директора по ВР
9	Квест-игра «Об истории празднования», посвященный дню российской информатики	1-4	2 декабря	педагог-организатор, зам. директора по ВР

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии/специальности:

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;