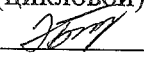


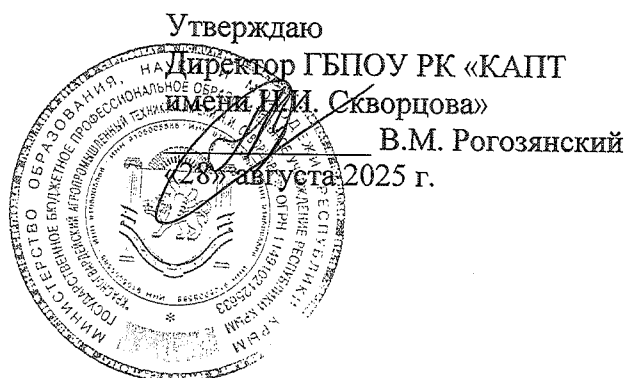
Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым «Красногвардейский агропромышленный техникум имени Н.И. Скворцова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 Информатика

2025 г.

Рассмотрено
на заседании предметной
(цикловой) комиссии
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 1
от «28» августа 2025 г.
Председатель предметной
(цикловой) комиссии
 Э.В. Никонова



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе на основе примерной рабочей программы для профессиональных образовательных организаций ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (протокол № 13 от «29» сентября 2022 г.), требований Федеральной образовательной программы (далее – ФОП) среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» по профессии 43.01.09 Повар, кондитер (групп № 55, 65).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Красногвардейский агропромышленный техникум имени Н.И. Скворцова»

Разработчик: Абдурахманова Рейхане Абдульвааповна, преподаватель, специалист

Содержание

№ п/п		стр.
1.	Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУД.08 Информатика	4
2.	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	9
3.	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	17
4.	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	18

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОУД.08 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общеобразовательная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

В рамках освоения программы дисциплины обучающиеся достигают дисциплинарных результатов базового уровня в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02 и ПК 1.1.-1.4., ПК 2.1.-2.8., ПК 3.1.-3.6., ПК 4.1.-4.5., ПК 5.1.-5.5. по профессии 43.01.09 Повар, кондитер.

Образовательные результаты ОУД.08 Информатика в соответствии с ФГОС СПО и на основе СОО

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.	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание

	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; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	правовых основ 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; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.
ОК 02. Использовать современные средства поис-	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «ин-

ка, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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; <i>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</i> а) 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.	формационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; - владеть 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; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - 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 урав-
--	---	---

		нений); - 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; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.
ПК 1.1.-1.4. ПК 2.1-2.8. ПК 3.1.-3.6. ПК 4.1-4.5,	Умения: -вести учет, оформлять документы первичной отчетности по учету сырья, товаров и тары в кладовой организации питания; -составлять товарный отчет за день; -определять процентную долю потерь на производстве при различных видах обработки сырья; - составлять план-меню, работать со сборником рецептов блюд и кулинарных изделий, технологическими и технико - технологическими картами; -рассчитывать цены на готовую продукцию и полуфабрикаты собственного	

ПК 5.1-5.5.	производства, оформлять калькуляционные карточки; -участвовать в проведении инвентаризации в кладовой и на производстве; -пользоваться контрольно-кассовыми машинами или средствами автоматизации при расчетах с потребителями; -принимать оплату наличными деньгами; -принимать и оформлять безналичные платежи; -составлять отчеты по платежам. <i>Знания:</i> -виды учета, требования, предъявляемые к учету; - задачи бухгалтерского учета; -предмет и метод бухгалтерского учета; -элементы бухгалтерского учета; -принципы и формы организации бухгалтерского учета - особенности организации бухгалтерского учета в общественном питании; - основные направления совершенствования, учета и контроля отчетности на современном этапе; - формы документов, применяемых в организациях питания, их классификацию; - требования, предъявляемые к содержанию и оформлению документов; - права, обязанности и ответственность главного бухгалтера; - понятие цены, ее элементы, виды цен, понятие калькуляции и порядок определения розничных цен на продукцию собственного производства; - понятие товарооборота предприятий питания, его виды и методы расчета. - сущность плана-меню, его назначение, виды, порядок составления; -правила документального оформления движения материальных ценностей; - источники поступления продуктов и тары; -правила оприходования товаров и тары материально-ответственными лицами, - реализованных и отпущенных товаров; -методику осуществления контроля за товарными запасами; -понятие и виды товарных потерь, методику их списания; -методику проведения инвентаризации и выявления ее результатов; - понятие материальной ответственности, ее документальное оформление, отчетность материально-ответственных лиц; - порядок оформления и учета доверенностей; - ассортимент меню и цены на готовую продукцию на день принятия платежей; - правила торговли; - виды оплаты по платежам; - виды и правила осуществления кассовых операций; - правила и порядок расчетов с потребителями при оплате наличными деньгами и при безналичной форме оплаты; - правила поведения, степень ответственности за правильность расчетов с потребителями.
---------------------------	--

1.2.3. Профессионально ориентированное содержание по дисциплине.

В ОУД. 08 Информатика профессионально ориентированное содержание распределено прикладных модулях в количестве 72 часов:

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	144
Основное содержание	70
в т.ч.	
теоретическое обучение	16
практические занятия	54
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	72
<i>Модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных</i>	36
в т.ч.	
теоретическое обучение	8
практические занятия	28
<i>Модуль 2 Аналитика и визуализация данных на Python</i>	36
в т.ч.	
контрольные работы	2
практические занятия	34
Промежуточная аттестация в форме: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	22	
<i>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</i>	Основное содержание Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
<i>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</i>	Основное содержание 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	4	ОК 02
	Практические занятия	2	
<i>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</i>	Основное содержание Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
<i>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</i>	Основное содержание Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной 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.	4	ОК 02

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.		
	Представление графических данных.		
	Представление звуковых данных.		
	Представление видеоданных.		
	Кодирование данных произвольного вида		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Практические занятия	4	
	Основное содержание	2	OK 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	
	Основное содержание	2	OK 01 OK 02
Тема 1.7. Услуги Интернета	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	2	
	Основное содержание	2	OK 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	OK 01 OK 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	
	Основное содержание	2	OK 01 OK 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		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Практические занятия	2	
	Основное содержание	2	OK 01 OK 02

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

ние информации	Практические занятия	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	28	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	2	OK 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	2	OK 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	OK 02
	Алгоритмы моделирования крачайших 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	OK 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	OK 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	OK 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 3.7. Технологии	Основное содержание	2	OK 02

обработки информации в электронных таблицах	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	
Прикладной модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных			
Тема 1.1. Модели данных.	Содержание учебного материала:	36	
	Настройка Excel ,Power Point, табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные.	8	ОК 02
	Практические занятия.	2	ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 1.2. Визуализация данных.	Содержание учебного материала:	6	
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Общий обзор, возможности. Регистрация, интерфейс. Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов.	6	ОК 02
	Практические занятия.	2	ОК 05
Тема 1.3. Поток данных.	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Поток данных. Подключение к счетчику Yandex метрики.	6	ОК 02
	Практические занятия.	2	ОК 05
Тема 1.4 Принятие решений на основе	Содержание учебного материала:	4	ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Принятие решений на основе данных.	6	ОК 02
		2	ОК 05

данных.	Геоанные. Тепловые карты.		ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 1.5 Проектная работа. Кейс анализа данных.	Практические занятия.	4	3.1, 4.1, 5.1
	Содержание учебного материала:	10	ОК 02
	Аналитический сервис Yandex DataLens: Работа с датасетами. Кейс анализа данных.	10	ОК 05
	Практические занятия.		ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
	Прикладной модуль 2.	36	
Тема 2.1. Введение в язык программирования Python	Содержание учебного материала:	2	ОК 02
	Интерактивная среда программирования на Python. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами.	2	ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
	Практические занятия.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
Основные алгоритмические конструкции на Python	Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание. Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif-else. Реализация	4	ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
	Практические занятия циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while..		
Тема 2.3. Работа со списками и словарями.	Содержание учебного материала:	6	ОК 02
	Понятие списка в Python. Создание и считывание списков. Функции и методы списков. Понятие словаря. Отличия словарей от списков. Создание словаря. Методы словарей. Применение списков и словарей в реальных задачах.	4	ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
	Практические занятия.		
	Контрольные работы.	2	
Тема 2.4. Аналитика данных на Python.	Содержание учебного материала:	8	ОК 02
	Понятие данных, больших данных. Наборы данных. Платформа Kaggle. Библиотека Pandas. Объекты Series и DataFrame. Получение общей информации о данных. Индексация по условиям и изменение данных в таблицах.	8	ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
	Практические занятия.		
Тема 2.5. Анализ дан-	Содержание учебного материала:	6	ОК 02

ных на практических примерах.	Понятие статистики, описательной статистики. Описательный анализ данных. Основные описательные статистические величины (частота, среднее арифметическое, медиана, мода, размах, стандартное отклонение). Функции описательной статистики в Python Pandas. Практика вычисления описательных статистических величин в Python Pandas. Практические занятия.	6	ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 2.6. Основы визуализации данных	Содержание учебного материала: Необходимость визуализации данных для анализа. Понятие научной графики. Библиотека Matplotlib. Понятие рисунка в Matplotlib. Основные виды графиков (гистограммы, диаграммы рассеяния, диаграмма размаха, линейный график, круговая диаграмма, тепловые карты). Основные графические команды в Matplotlib Практические занятия	6 6	ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
Тема 2.7. Проектная работа «Анализ больших данных в профессиональной сфере»	Содержание учебного материала: Характеристика основных этапов процесса анализа данных. Подготовка данных. Исследование и визуализация данных. Построение предсказательной модели. Интерпретация результатов анализа. Реализация основных этапов процесса анализа данных на примере набора данных из профессиональной сферы Практические занятия	4 4	ОК 02 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1
		144	
		Всего	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики (компьютерный класс)

Оборудование компьютерного класса:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

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

Дополнительные источники:

1. Информатика: 10 класс: базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - 5-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2022. — 288 с.: ил.
2. Информатика: 11 класс: учебник базового уровня / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - 4-е изд., стер. — М.: Просвещение, 2022. — 256 с.: ил.
3. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. - 3-е изд. — М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 264 с.
4. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. - 3-е изд. — М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 224 с.

Электронные образовательные и информационные ресурсы:

- <http://school-collection.edu.ru> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- www.Intuit.Ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/>
- <https://megabook.ru/> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- <https://rcsz.ru/info/inf.htm> (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- www.Digital-edu.Ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- www.Window.Edu.Ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- www.Freeschool.Altlinux.Ru (портал Свободного программного обеспечения).
- www.Heap.Altlinux.Org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
- www.Books.Altlinux.Ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice. Org: Теория и практика»).

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

<i>Код и наименование формируемых компетенций</i>	<i>Раздел/Тема</i>	<i>Тип оценочных мероприятий</i>
ОК 01	Р.1 Тема 1.6 Тема 1.9 Р.3 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Р. 1 Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 1.6 Тема 1.9 Р. 3 Тема 3.1 Тема 3.2	
ОК 01	Р. 1 Тема 1.7 Тема 1.8 Р.2 Тема 2.2 Р.3 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Р.1 Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 1.8 Р.2 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Р.3 Тема 3.3 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 02, ПК 1.1-5.5	Прикладные модули 1-2	Контрольная работа
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1-5.5	Все модули	Дифференцированный зачет