

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края

**«КРАСНОДАРСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.05 Информатика**

для специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного  
дома

2023г.

## **1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.14 Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома.

### **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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>	
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система»,</li> </ul>

<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных</li> </ul>	<p>«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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять</li> </ul>
---	--	--

	<p>задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- 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);</p> <p>- 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;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей</p>
--	--	---

		<p>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);</p> <p>- 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</p>
ПК 1.1	Ввести и осуществлять приём-передачу, учёт и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами, используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы.	
ПК 1.2.	Организовывать работу по регистрационному учёту пользователей и по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов	
ПК 1.3.	Осуществлять оперативное информирование о деятельности организации по управлению многоквартирными домами и обеспечить коммуникации с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами	

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах*</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>52</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>52</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>4</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	Информация и информационная деятельность человека	<b>32</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
<b>Информация и информационные процессы</b>	<b>Информация, виды информации и информационные процессы</b> Определение понятия информация, виды информации (визуальная, звуковая, тактильная, вкусовая, достоверная и тд), понятие и сущность информационных процессов.	2	ОК 02
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
<b>Подходы к измерению информации</b>	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		ОК 02
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Подходы к измерению информации <b>Практическое занятие № 2.</b> Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	4	
<b>Тема 1.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02
<b>Компьютер и цифровое представление информации.</b>	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		

<b>Устройство компьютера.</b>	Устройство компьютера. Компьютер и цифровое представление информации.	4	
<b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02
	Представление о различных СС, 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. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Кодирование информации. Системы счисления. <b>Практическое занятие № 4.</b> Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.	4	
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	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		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. <b>Практическое занятие № 6.</b> Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. <b>Практическое занятие № 7.</b> Решение логических задач графическим способом	6	
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01

<b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	4	
<b>Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. <b>Практическое занятие № 9.</b> Достоверность информации в Интернете.	4	
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. 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		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
<b>Тема 1.9. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)		
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий.	2	

<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 2.1.</b> <b>Обработка информации в текстовых процессорах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Обработка информации в текстовых процессорах <b>Практическое занятие № 12.</b> Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2.</b> <b>Технологии создания структурированных текстовых документов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Технологии создания структурированных текстовых документов <b>Практическое занятие № 14.</b> Многостраничные документы. Структура документа.	<b>4</b>	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Компьютерная графика и мультимедиа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	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)		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Компьютерная графика и мультимедиа <b>Практическое занятие № 16.</b> Программы редактирования видео (ПО Movavi)	<b>4</b>	
<b>Тема 2.4.</b> <b>Технологии обработки графических объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Технологии обработки графических объектов	<b>6</b>	

	<b>Практическое занятие № 18.</b> Растровые и векторные изображения <b>Практическое занятие № 19.</b> Обработка звука, монтаж видео		
<b>Тема 2.5.</b> <b>Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. <b>Практическое занятие № 21.</b> Представление профессиональной информации в виде презентаций	<b>4</b>	
<b>Тема 2.6.</b> <b>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Принципы мультимедиа. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде <b>Практическое занятие № 23.</b> Работа с мультимедиа	<b>4</b>	
<b>Тема 2.7.</b> <b>Гипертекстовое представление информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Гипертекстовое представление информации	<b>2</b>	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>44</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Модели и моделирование.</b> <b>Этапы моделирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Модели и моделирование. Этапы моделирования	<b>2</b>	
<b>Тема 3.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02

<b>Списки, графы, деревья</b>	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Структура информации. Списки, графы, деревья Алгоритм построения дерева решений	4	
<b>Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Математические модели в профессиональной области	2	
<b>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	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		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	6	
	<b>Практическое занятие № 27.</b> Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++)		
	<b>Практическое занятие № 28.</b> Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
<b>Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02 <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 1.3</i>
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	4	
<b>Тема 3.6.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 02

<b>Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных</b>	Представление о базах данных. Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). Система управления базами данных и их классификация. Этапы разработки базы данных. Работа в программной среде СУБД		
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 29.</b> Система управления базами данных и их классификация. <b>Практическое занятие № 30.</b> Работа в программной среде СУБД	4	
<b>Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 31.</b> Технологии обработки информации в электронных таблицах. <b>Практическое занятие № 32.</b> Сортировка, фильтрация, условное форматирование	4	
<b>Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 02
	Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	<b>В том числе, практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 33.</b> Встроенные функции и их использование. <b>Практическое занятие № 34.</b> Применение формул и функций в электронных таблицах <b>Практическое занятие № 35.</b> Реализация математических моделей в электронных таблицах	6	
<b>Тема 3.9.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 02 <i>ПК 1.1</i>
	Инструменты анализа данных: диаграммы (виды диаграмм, объекты диаграммы)		

<b>Визуализация данных в электронных таблицах</b>	<b>В том числе практических занятий</b>	4	<b>ПК 1.2</b> <b>ПК 1.3</b>
	<b>Практическое занятие № 36.</b> Работа с инструментами анализа данных <b>Практическое занятие № 37.</b> Визуализация данных в электронных таблицах	4	
<b>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02 <b>ПК 1.1</b> <b>ПК 1.2</b> <b>ПК 1.3</b>
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие № 38.</b> Работа с электронными таблицами (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений) <b>Практическое занятие № 39.</b> Работа с электронными таблицами для анализа представления и обработки данных <b>Практическое занятие № 40.</b> Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	6	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>4</b>	
<b>Всего</b>		<b>108</b>	



### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- 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. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

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.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины:

1. Основы информатики Авторы: Ляхович, В. Ф., В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. Вид издания: Учебное пособие Уровень образования: СПО Год издания:2023 Издательство: КноРус ISBN 978-5-406-11093-5
2. Информатика. Практикум: Авторы: Н. Д. Угринович. Вид издания: Учебное пособие Уровень образования: СПО Год издания:2023 Издательство: КноРус ISBN 978-5-406-11352-3.
3. Информатика Авторы: Г. В. Прохорский Вид издания: Учебное пособие Уровень образования: СПО Год издания:2023 Издательство КноРус, ISBN 978-5-406-11566-4
4. Информатика Авторы: Д. Угринович. — Вид издания: Учебное пособие Уровень образования: СПО Год издания:2022 Издательство КноРус, ISBN 978-5-406-09590-
5. Информатика: Технология создания и преобразования информационных объектов. Практикум Авторы: И. А. Мижгородская Уровень образования: СПО Год издания:2022 Издательство Русайнс, ISBN 978-5-4365-1352-2.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной 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	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 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.9 Тема 3.10	Экзамен