

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КУЩЁВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Утверждаю  
Директор ГБПОУ  
«Кущёвский медицинский колледж»  
\_\_\_\_\_ Н.В. Цапкина  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОУД.08 ИНФОРМАТИКА**

среднего профессионального образования  
по специальности 34.02.01 Сестринское дело

ст. Кущёвская  
2023г.

Рассмотрена на заседании ЦК № 3  
Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Председатель:

Подгальная А.И. \_\_\_\_\_

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.08 «Информатика» по специальности 34.02.01 Сестринское дело разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 7 июня 2012 г., регистрационный № 24480);

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 июля 2022 г. № 527, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 июля 2022 г., регистрационный № 69452; с учетом:

- примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.).

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «Кущёвский медицинский колледж»

Разработчики:

Курсай Н.Г. - преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ «Кущёвский медицинский колледж»;

Третьякова К.А.- преподаватель Тимашевский филиал ГБПОУ «Кущёвский медицинский колледж»

Рецензенты:

---

---

---

---

## **Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОП СПО на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа рассчитана на 108 часов аудиторного времени.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего профессионального образования; программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа состоит из разделов: общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика», структура и содержание общеобразовательной дисциплины, условия реализации программы общеобразовательной дисциплины, контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.

В содержании дисциплины выделено 3 раздела:

- Информация и информационная деятельность человека
- Использование программных систем и сервисов
- Информационное моделирование

Для изучения специфики получаемой специальности в рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» включено профессионально-ориентированное содержание.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» .....	5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины .....	12
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины .....	20
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	22

# **1. Общая характеристика 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 34.02.01 Сестринское дело.

## **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**

<b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>	
	<b>Общие</b>	<b>Дисциплинарные</b>

**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 изменения в новых условиях;

- 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

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <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</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», «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;</li> <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</li> </ul>
--	---	---

	<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных 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>выражений, используя законы алгебры логики; определять 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>
--	--	--

### Профессиональные компетенции

Код	Наименование	Показатели освоения компетенции
ПК 2.1.	Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;	<p><b>Навыки:</b> ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p><b>Умения:</b> заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p><b>Знания:</b> правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа</p>
ПК 2.2.	Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-	<p><b>Навыки:</b> использования медицинских информационных систем и</p>

	телекоммуникационную сеть «Интернет»;	<p>информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p><b>Умения:</b> использовать в работе медицинские информационные системы и информационно- телекоммуникационную сеть «Интернет»; использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну</p> <p><b>Знания:</b> правила работы в медицинских информационных системах и информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»; основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>
--	---------------------------------------	--

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	
<b>Основное содержание</b>	<b>54</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>52</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
<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>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>34</b>	
<b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>	Содержание учебного материала <b>Лекция №1 Информация и информационные процессы</b> Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации	<b>2</b>	ОК 02
<b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 1. Подходы к измерению информации.</b> Содержательный, алфавитный, вероятностный. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <b>Практическое занятие № 2. Передача и хранение информации.</b> Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2  2	ОК 02
<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	Содержание учебного материала <b>Лекция № 2. Принципы построения компьютеров.</b> Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. <b>Лекция № 3. Программное обеспечение.</b> Классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	<b>2</b>  <b>2</b>	ОК 02
<b>Тема 1.4. Кодирование</b>	Содержание учебного материала <b>Лекция № 4 Процессы преобразования информации</b> <b>Практическое занятие № 3. Представление о различных системах счисления.</b>	<b>2</b>	ОК 02

<p><b>информации.</b> <b>Системы счисления</b></p>	<p>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.</p> <p><b>Практическое занятие № 4. Представление данных.</b> 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.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	
<p><b>Тема 1.5.</b> <b>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Практическое занятие № 5. Элементы комбинаторики.</b> Решение логических задач графическим способом.</p> <p><b>Практическое занятие № 6. Основы теории множеств.</b> Понятие множества. Мощност множества. Операции над множествами.</p> <p><b>Практическое занятие № 7. Математическая логика.</b> Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 02 ПК 2.1.</p>
<p><b>Тема 1.6.</b> <b>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Лекция № 5. Локальные сети.</b> Компьютерные сети их классификация. Топологии локальных сетей. Обмен данными.</p> <p><b>Лекция № 6. Глобальная сеть Интернет.</b> IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ПК 2.2.</p>
<p><b>Тема 1.7.</b> <b>Службы Интернета. Поисковые</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Практическое занятие № 8. Службы и сервисы Интернета</b> Электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 02 ПК 2.2.</p>

<p><b>системы. Поиск информации профессионального содержания</b></p>	<p><b>Практическое занятие № 9. Поиск в Интернете.</b> Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.</p>		
<p><b>Тема 1.8.</b> <b>Сетевое хранение данных и цифрового контента.</b> <b>Облачные сервисы.</b> <b>Разделение прав доступа в облачных хранилищах.</b> <b>Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных</b></p>	<p>Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 10. Организация личного информационного пространства.</b> Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02</p>
<p><b>Тема 1.9.</b> <b>Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования</b></p>	<p>Содержание учебного материала <b>Лекция № 7. Информационная безопасность.</b> Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ПК 2.1. ПК 2.2.</p>

цифровых технологий при решении профессиональных задач			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов-2 семестр</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 11. Текстовые документы.</b> Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. <b>Практическое занятие № 12. Создание текстовых документов на компьютере.</b> Операции ввода, редактирования, форматирования.	2 2	ОК 02
<b>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 13. Многостраничные документы.</b> Структура документа. <b>Практическое занятие № 14. Гипертекстовые документы.</b> Совместная работа над документом. Шаблоны	2 2	ОК 02 ПК 2.1
<b>Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 15. Компьютерная графика и её виды.</b> Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). <b>Практическое занятие № 16. Мультимедиа.</b> Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2 2	ОК 02
<b>Тема 2.4. Технологии обработки графических</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 17. Растровые редакторы.</b> Технологии обработки растровых изображений. <b>Практическое занятие № 18. Векторные редакторы.</b> Технологии обработки векторных изображений.	2 2 2	ОК 02 ПК 2.1

объектов	<b>Практическое занятие № 19. Аудио и видео редакторы.</b> Обработка звука, монтаж видео.		
<b>Тема 2.5.</b> <b>Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 20. Виды компьютерных презентаций.</b> Основные этапы разработки презентации. <b>Практическое занятие № 21. Анимация в презентации.</b> Шаблоны. Композиция объектов презентации.	2 2	ОК 02 ПК 2.1 ПК 2.2
<b>Тема 2.6.</b> <b>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 22. Принципы мультимедиа.</b> Интерактивное представление информации. <b>Практическое занятие № 23. Внедрение звуковых файлов и видеороликов в слайды.</b>	2 2	ОК 02 ПК 2.1 ПК 2.2
<b>Тема 2.7.</b> <b>Гипертекстовое представление информации</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 24. Язык разметки гипертекста HTML.</b> Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.	2	ОК 02
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>46</b>	
<b>Тема 3.1.</b> <b>Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>	Содержание учебного материала <b>Лекция № 8. Представление о компьютерных моделях.</b> Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК 02
<b>Тема 3.2.</b> <b>Списки, графы, деревья</b>	Содержание учебного материала <b>Лекция № 9. Списки, графы.</b> Структура информации. Списки, графы. <b>Лекция № 10. Деревья.</b> Алгоритм построения дерева решений.	2 2	ОК 02

<p><b>Тема 3.3.</b> <b>Математические модели в профессиональной области</b></p>	<p>Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 25. Математические модели.</b> Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ПК 2.1</p>
<p><b>Тема 3.4.</b> <b>Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b></p>	<p>Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 26. Понятия алгоритма.</b> Свойства алгоритма. <b>Практическое занятие № 27. Способы записи алгоритма.</b> Основные алгоритмические структуры. <b>Практическое занятие № 28. Запись алгоритмов на языке программирования.</b> (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц</p>	<p>2 2 2</p>	<p>ОК 01</p>
<p><b>Тема 3.5.</b> <b>Анализ алгоритмов в профессиональной области</b></p>	<p>Содержание учебного материала <b>Лекция № 11. Структурированные типы данных.</b> Массивы.  <b>Лекция № 12. Анализ типовых алгоритмов.</b> Обработка чисел, числовых последовательностей и массивов.</p>	<p>2  2</p>	<p>ОК 02 ПК 2.1</p>
<p><b>Тема 3.6.</b> <b>Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных</b></p>	<p>Содержание учебного материала <b>Лекция № 13. Представление о базах данных.</b> Реляционная модель данных (свойства реляционной модели, связи между таблицами реляционной модели данных). <b>Практическое занятие № 29. Система управления базами данных и их классификация.</b> <b>Практическое занятие № 30. БД Этапы разработки базы данных.</b> Работа в программной среде СУБД.</p>	<p>2 2 2</p>	<p>ОК 02</p>
<p><b>Тема 3.7.</b> <b>Технологии обработки информации в</b></p>	<p>Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 31. Табличный процессор.</b> Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. <b>Практическое занятие № 32. Адресация.</b></p>	<p>2 2</p>	<p>ОК 02</p>

электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	Сортировка, фильтрация, условное форматирование.		
<b>Тема 3.8.</b> <b>Формулы и функции в электронных таблицах</b>	<b>Практическое занятие № 33. Встроенные функции и их использование.</b> Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. <b>Практическое занятие № 34. Текстовые функции.</b> <b>Практическое занятие № 35. Реализация математических моделей в электронных таблицах.</b>	2 2 2	ОК 02
<b>Тема 3.9.</b> <b>Визуализация данных в электронных таблицах</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 36. Инструменты анализа данных.</b> <b>Практическое занятие № 37. Диаграммы.</b> Виды диаграмм, объекты диаграммы.	2 2	ОК 02 ПК 2.1
<b>Тема 3.10.</b> <b>Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</b>	Содержание учебного материала <b>Практическое занятие № 38. Построение диаграмм по данным.</b> На примерах задач из профессиональной области. <b>Практическое занятие № 39. Гистограммы, диаграммы, графики.</b> На примерах задач из профессиональной области. <b>Практическое занятие № 40. Построение различных видов графиков.</b> На примерах задач из профессиональной области.	2 2 2	ОК 02 ПК 2.1
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>108 часов</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**

**Основные печатные издания:**

1. Угринович Н.Д. Информатика СПО, учебник.- М.:Кнорус, 2020 г.

**Дополнительные источники:**

1. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс], М.: ГЭОТАР-Медиа.
- 2.Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
- 3.Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

## Электронные издания

1. [Информатика - 10 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
2. [Информатика - 11 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
3. [3D моделирование для каждого - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](http://resh.edu.ru)
4. [Я класс](#)
5. [Урок цифры](#)
6. [Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор](#)
7. [Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор](#)
8. [Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор](#)
9. [Анализ данных - Яндекс Практикум](#)
10. [Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса](#)
11. [Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](#)
12. [Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](#)
13. [Академия искусственного интеллекта для школьников](#)
14. [Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус](#)
15. [Введение в программирование на языке Python. V1.7 - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус](#)
16. [Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус](#)
17. [Знакомство с искусственным интеллектом - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус](#)

#### **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.

<b>Общая/профессиональная компетенция</b>	<b>Раздел/Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
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 2.1., ПК 2.2.		Дифференцированный зачет