

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области  
**«Свердловский областной педагогический колледж»**  
(ГАПОУ СО «СОПК»)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**


### **ОД 06. ИНФОРМАТИКА**

#### **44.02.03 Педагогика дополнительного образования**

#### **Очная форма обучения**

Екатеринбург  
2023

**Рассмотрена** на заседании кафедры  
общеобразовательных дисциплин  
29.08. 2023г., протокол № 1  
Заведующий кафедрой:

 /Лежнина А.В./

Рабочая программа разработана в  
соответствии с требованиями Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего общего образования и  
Федеральной образовательной программы  
среднего общего образования  
**Утверждена** решением научно-  
методического совета  
ГАПОУ СО «СОПК» протокол № 1  
от 29 августа 2023 г.

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины ОД.06 Информатика разработана на основе примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций и методики преподавания общеобразовательной дисциплины «Информатика», утвержденных 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:** Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Свердловский областной педагогический колледж»

**Разработчик:** Лежнина А.В., преподаватель ГАПОУ СО «СОПК»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	10
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	17
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	18

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

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины**

### **1.2.1. Цели и задачи 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 <sup>1</sup>	Дисциплинарные <sup>2</sup>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</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>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</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</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>

<sup>1</sup> Указываются формируемые личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме

<sup>2</sup> Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022 для базового и углубленного уровня обучения)

	<p>рассматриваемых явлениях;</p> <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>б) базовые исследовательские действия:</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> </ul>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</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>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<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</li> </ul>

	<p>в) работа с информацией:</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 задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</li> <li>- 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</li> </ul>
--	---	---

		<p>новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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;</li><li>- 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);</li><li>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов; формулировать цель моделирования, выполнять анализ</li></ul>
--	--	---



		результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
<p>ПК 3.2. Планировать, организовывать и проводить различные формы работы с родителями (законными представителями) для решения задач обучения и воспитания.</p> <p>ПК 3.3. Создавать предметно-развивающую среду, обеспечивающую освоение дополнительной общеобразовательной программы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <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; 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;</li> </ul>	<p>ПРБ.10. умение 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);</p> <p>ПРБ.12. умение 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.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

### 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>108</b>
<b>в т.ч.</b>	
<b>Основное содержание</b>	<b>48</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	26
практические занятия	22
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>	<b>52</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	4
практические занятия	48
<b>Индивидуальный проект (да/нет)**</b>	
<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>2</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>

## 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
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	<b>34</b>	0
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 02 ПР6.01.
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Информация, информационные процессы и системы. <i>Теоретическое обучение</i>	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ПР6.05.
	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		
	Количество информации. <i>Практические занятия</i> Хранение и передача.	2 2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ПР6.02.
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вызода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Аппаратное устройство компьютера. <i>Теоретическое обучение</i> Программное обеспечение.	2 2	

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ПР6.07.
	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. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Системы счисления. <i>Теоретическое обучение</i> Представление числовых и текстовых данных. 2 Представление графических, звуковых и видеоданных.. 2		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	<b>Основное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ПР6.07.
	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		
	Алгебра логики. <i>Теоретическое обучение</i> Графический метод алгебры логики. Множества. 2		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	<b>Основное содержанием</b>	<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ПР6.03. ПР6.04.
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
	Компьютерные сети. <i>Теоретическое обучение</i> 2		

Тема 1.7. Службы Интернета	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>	ОК 02 ПК 3.2. ПР6.03. ПР6.12.
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
	Службы и сервисы Интернета в работе педагога Поиск информации профессионального содержания Достоверность информации в Интернете	<i>Практические занятия</i> 2 2 2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПР6.03. ПР6.04.
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Организация личного информационного пространства.	<i>Практические занятия</i> 2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПР6.04.
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).		
	Информационная безопасность.	<i>Теоретическое обучение</i> 2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	<b>26</b>	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>	ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.3. ПР6.10.
	Текстовые документы. виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Создание текстовых документов. Оформление раздаточных материалов Стилевое форматирование отчетной документации	<i>Практические занятия</i> 2 2	

Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	
	Многостраничные документы в работе педагога Совместная работа над документом.	<i>Практические занятия</i> 2 2
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>2</b>
	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)	
	Компьютерная графика и мультимедиа для создания материалов к занятию, предметно-развивающей среды.	22 <i>Теоретическое обучение</i>
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	
	Технологии обработки растровых графических объектов Технологии обработки векторных графических объектов Обработка звука, монтаж видео	<i>Практические занятия</i> 2 2 2
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	
	Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации.	<i>Практические занятия</i> 2 2
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	
	Мультимедийные объекты на слайде Триггеры и гиперссылки в презентации.	<i>Практические занятия</i> 2 2
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	<b>Основное содержание</b>	<b>2</b>
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. веб-сайты и веб-страницы	
	Язык разметки гипертекста HTML	<i>Практические занятия</i> 2

Раздел 3.	Информационное моделирование		34	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	<b>Основное содержание</b>		<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ПК 3.2 ПК 3.3 ПР6.08. ПР6.09. ПР6.11.
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования			
	Представление о компьютерных моделях.	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	<b>Основное содержание</b>		<b>4</b>	
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений			
	Списки, графы, деревья.	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	Алгоритм построения дерева решений	<i>Практические занятия</i>	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<b>Основное содержание</b>		<b>6</b>	
	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			
	Понятие алгоритма. Способы записи.	<i>Практические занятия</i>	2	
	Основные алгоритмические структуры.		2	
	Запись алгоритмов на языке программирования		2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		<b>6</b>	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных			
	Базы данных как модель предметной области.	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	Создание базы данных для образования	<i>Практические занятия</i>	2	
	Запросы в Базах данных		2	
Тема 3.7. технологии обработки информации в электронных таблицах	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>		<b>6</b>	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование			
	Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.		2	
	Адресация в электронных таблицах.		2	
	Сортировка, фильтрация, условное форматирование	<i>Практические занятия</i>	2	

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>6</b>
	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	
	Математические, статистические и логические функции. <i>Практические занятия</i> Финансовые и текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2 2 2
Тема 3.9. визуализация данных в электронных таблицах	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>	<b>4</b>
	Визуализация данных в электронных таблицах	
	Диаграммы как инструмент наглядного отображения информации Сводные диаграммы <i>для отчетов о мероприятии</i> <i>Практические занятия</i>	2 2
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	<b>Основное содержание</b>	<b>6</b>
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	
	Моделирование в математических задачах <i>Практические занятия</i> Моделирование в биологических систем Моделирование в экономических задачах	2 2 2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		<b>2</b>
Всего		108 часа



### **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 представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

#### 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.

Планируемые результаты	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01	Тема 1.6. Тема 1.9. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.6.	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1. Тема 1.3. Тема 1.4. Тема 1.5. Тема 1.6. Тема 1.9. Тема 2.3. Тема 3.1. Тема 3.2. Тема 3.6.	
ПК 3.2.	Тема 2.3.	
ПК 3.3.	Тема 2.3.	
ОК 01	Тема 1.8. Тема 3.2. Тема 3.4. Тема 3.6. Тема 3.7. Тема 3.8. Тема 3.9. Тема 3.10.	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2. Тема 1.7. Тема 1.8. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 3.2. Тема 3.4. Тема 3.6. Тема 3.7. Тема 3.8. Тема 3.9. Тема 3.10.	
ПК 3.2.	Тема 1.7. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7.	
ПК 3.3.	Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.4. Тема 2.5. Тема 2.6. Тема 2.7. Тема 3.6. Тема 3.7.	
ок 01, ок 02, ПК 3.2, ПК 3.3.		Дифференцированный зачет

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 345197355402255976370865811722506627397297559382

Владелец Симонова Татьяна Сергеевна

Действителен с 29.11.2023 по 28.11.2024