

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КАМЕНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор ГБПОУ РО «КамПК»

\_\_\_\_\_ Н.А. Гайдаенко

«16» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД. 08 ИНФОРМАТИКА**

в рамках профессиональной образовательной программы среднего  
профессионального образования (ППССЗ)  
по специальности **54.02.06 Изобразительное искусство и черчение**

Форма обучения: очная

г. Каменск - Шахтинский  
2024г..


Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями на 12.08.2022 г.), в соответствии с Рекомендациями по получению среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования от 01.03.2023 г. № 05-592, примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной 30.11.2022 г. протокол №14, учебном плане, Положением о разработке рабочих программ учебных дисциплин.

**Организация-разработчик:** ГБПОУ РО «Каменский педагогический колледж»

**Разработчики:** Губа И.М., преподаватель информатики высшей квалификационной категории


Программа рассмотрена на заседании ПЦК Информатики и математики

Протокол №7 от 20 февраля 2024г.

Председатель ПЦК Информатики и математики  И.М. Губа

Рабочая программа одобрена Методическим Советом колледжа

Протокол №5 от 20 марта 2024г.

Председатель Методического Совета колледжа  Г.В. Зvezдунова

## Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.08. Информатика .....4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08. Информатика

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

### 1.2.1. Цель освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО по специальности 54.02.06 Изобразительное искусство и черчение.

### 1.2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ПК. 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК.2.5.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<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> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 правовых основ 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; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;</li> <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, количе-</li> </ul>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированное 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> <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>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	<p>ства элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</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»; 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;</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; уметь 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; модифи-</li> </ul>
---	--	--

		<p>цировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <ul style="list-style-type: none"><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 результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</li><li>– 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;</li><li>– иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</li><li>– уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</li><li>– уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</li><li>– уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения</li></ul>
--	--	---

		<p>оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</li><li>— владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов;</li><li>— выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</li><li>— уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья);</li><li>— применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк;</li><li>— использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</li><li>— уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);</li></ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</li> </ul>
ПК 1.2. Организовывать и проводить занятия изобразительного искусства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> <li>– готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать ИКТ и технические средства обучения в образовательном процессе;</li> </ul>
ПК 1.5. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения изобразительному искусству.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вести учебную документацию;</li> <li>– знать виды учебной документации, требования к ее оформлению;</li> </ul>
ПК 2.2. Организовывать и проводить занятия черчения.	<ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационно -коммуникационные технологии и технические средства обучения в образовательном процессе;</li> </ul>
ПК 2.5. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения черчению.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вести учебную документацию;</li> <li>– знать виды учебной документации, требования к ее оформлению;</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Общий объем нагрузки, в академ.ч.</b>	<b>78</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>39</b>
в том числе:	
– практические занятия	39
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
– практические занятия	39
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>1</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>	<i>Содержание</i>	1	ОК. 02
	<b>Практическое занятие.</b> Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы		
<b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>	<i>Содержание</i>	4	ОК. 02
	<b>Практическое занятие.</b> Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.		
	<b>Практическое занятие.</b> Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный).		
	<b>Практическое занятие.</b> Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.		
<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	<i>Содержание</i>	2	ОК. 02
	<b>Практическое занятие.</b> Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера		
	<b>Практическое занятие.</b> Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
	<b>Контрольная работа по темам 1.1 – 1.3 (входная)</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</b>	<i>Содержание</i>	8	ОК. 02
	<b>Практическое занятие.</b> Представление о различных системах счисления.		
	<b>Практическое занятие.</b> Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием		
	<b>Практическое занятие.</b> Перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную и обратно		
	<b>Практическое занятие.</b> Арифметические действия в разных системах счисления.		
	<b>Практическое занятие.</b> Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных		
	<b>Практическое занятие.</b> Представление графических данных		
<b>Тема 1.5. Элементы</b>	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	8	ОК. 02
	<b>Практическое занятие.</b> Основные понятия алгебры		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
комбинаторики, теории множеств и математической логики	логики: высказывание, логические операции.		ПК 1.2 ПК 2.2
	<b>Практическое занятие.</b> Построение таблицы истинности логического выражения.		
	<b>Практическое занятие.</b> Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества.		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	ОК 02 ОК 01 ПК 1.2 ПК 2.2
	<b>Практическое занятие.</b> Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей		
	<b>Практическое занятие.</b> Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация		
Тема 1.7. Службы Интернета	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.2
	<b>Практическое занятие.</b> Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети)		
	<b>Практическое занятие.</b> Поиск в Интернете		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	<i>Содержание</i>	2	ОК 01 ОК 02
	<b>Практическое занятие.</b> Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных.		
	<b>Практическое занятие.</b> Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами		
Тема 1.9. Информационная безопасность	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	1	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.2
	<b>Практическое занятие.</b> Информационная безопасность. Защита информации. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество)		
	<b>Рубежный контроль (Контрольная работа по разделу 1)</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 2.Использование программных систем и сервисов</b>		<b>21</b>	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	<i>Содержание</i>	4	ОК 02
	<b>Практическое занятие.</b> Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации		
	<b>Практическое занятие.</b> Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4	ОК 02 ПК 1.5 ПК 2.5
	<b>Практическое занятие.</b> Многостраничные документы. Структура документа		
	<b>Практическое занятие.</b> Гипертекстовые документы		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	<i>Содержание</i>	2	ОК 02
	<b>Практическое занятие.</b> Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.		
	<b>Практическое занятие.</b> Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape)		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4	ОК 02 ПК 1.5, ПК 2.5 ПК 1.2, ПК 2.2
	<b>Практическое занятие.</b> Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые изображения)		
	<b>Практическое занятие.</b> Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (векторные изображения)		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4	ОК 02 ПК 1.5 ПК 2.5
	<b>Практическое занятие.</b> Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации		
	<b>Практическое занятие.</b> Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	<b>Практическое занятие.</b> Шаблоны. Композиция объектов презентации		
Тема 2.6. Интерак-	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
Тивные и мультимедийные объекты на слайде	Практическое занятие. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	1	ПК 1.2 ПК 2.2
	Контрольная работа по разделу 2		
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		<b>23</b>	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	<i>Содержание</i>	1	ОК 02
	Практическое занятие. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	<i>Содержание</i>	2	ОК 02
	Практическое занятие. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.2
	Практическое занятие. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования).		
	Практическое занятие. Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<i>Содержание</i>	4	ОК 01
	Практическое занятие. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.		
	Практическое занятие. Основные алгоритмические структуры		
	Практическое занятие. Запись алгоритмов на языке программирования.		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.2
	Практическое занятие. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами		
	Практическое занятие. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	<i>Содержание</i>	1	ОК 02
	Практическое занятие. Базы данных как модель предметной области.		
	Практическое занятие. Таблицы и реляционные базы данных	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	<i>Содержание</i>	2	ОК 02
	Практическое занятие. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре		
	Практическое занятие. Адресация. Сортировка, фильтрация. Условное форматирование		
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	<i>Содержание</i>	2	ОК 02
	Практическое занятие. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции: математические, статистические, логические, финансовые, текстовые функции.		
	Практическое занятие. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	ОК 02 ПК 1.2, ПК 2.2
	Практическое занятие. Визуализация данных в ЭТ.		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.2
	Практическое занятие. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Всего</b>		<b>78</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация дисциплины требует наличие 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;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Босова Л.Л., А. Ю. Босова. Информатика. 10 класс: базовый уровень /. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. - 288 с.
2. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В, А. Климов. — 4-е ИЗД, перераб, и доп. - Москва: Издательство Юрайт. 2020- — 383 с.
3. Угринович Н.Д.. Информатика и ИКТ : учебник для 10-го класса /. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. - 295 с.
4. Угринович Н.Д.. Информатика и ИКТ : учебник для 11-го класса /. - Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022. - 272с.
5. Зинин. В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2ч. Часть 1: учебное пособие для среднее о профессионального образования / В. П., Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020, - 126 с.

Дополнительные источники:

1. 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.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Денин. В. А. Дорофеев. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. -133 с.
3. Губа И.М., Синявская О.Н. Информатика: Сборник лекций для студентов 1-х курсов профессиональных учреждений. – Ростов н/Д, 2017.
4. Чернышев. С. А. Основы программирования на Python: учебное пособие для среднего профессионального образования/ С. Л. Чернышев.- Москва: Издательство Юрайт, 2022.- 286с.- (Профессиональное образование).
5. Молочков В. Создание сайтов на на Tilda. Самоучитель. - СПб.: БХВ, 2022. -347 с.

Электронные издания:

1. Информатика- 10,11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)/
3. Я класс
4. Урок цифры
5. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты дна подготовки к ЕГЭ-2020 – ЯндексРепетитор
6. Информатика 10, 11 класс. Видеоуроки -ЯндексРепетитор

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая / профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P1: тема 1.6; 1.8; 1.9; P3: тема 3.4	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P1: тема 1.1 – 1.9; P2: тема 2.1 – 2.6 P3: тема 3.1 – 3.3; 3.5 – 3.10	Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 1.2. Организовывать и проводить занятия изобразительного искусства.	P1: тема 1.5 – 1.7; 1.9; P2: тема 2.4; 2.6; P3: тема 3.3; 3.5; 3.9 – 3.10	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 1.5. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения изобразительному искусству.	P2: тема 2.2; 2.4 – 2.5	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 2.2. Организовывать и проводить занятия черчения.	P1: тема 1.5 – 1.7; 1.9; P2: тема 2.4; 2.5; P3: тема 3.3; 3.5; 3.9; 3.10	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 2.5. Вести документацию, обеспечивающую процесс обучения черчению.	P2: тема 2.2; 2.4 – 2.5	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта