

**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.

ГБПОУ
РО "
КамПК"

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

в рамках профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования (ППССЗ)
по специальности **44.02.02 Преподавание в начальных классах**

Форма обучения: очная

г. Каменск - Шахтинский
2024 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.08.2022г. № 742; 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 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: Кравченко Г.М., Мотовилова О.В. преподаватели 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. Звездунова

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 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 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

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 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

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 1.6, ПК 2.1, ПК.2.4, ПК.3.1, ПК.3.6.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения.	- 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; - 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; - 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 обобщен-

		ных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	– 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; – понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; – иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; – понимать основные принципы дискретизации

		различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; – уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; – 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; – 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);
--	--	--

		– 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); – уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; – уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; – иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных
--	--	--

		сетей; – уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; – уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; -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 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 обос-
--	--	---

		новывать выигрышную стратегию игры; - 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 многоразрядных 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; — 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; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; — 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); — применять стандартные и собственные под-
--	--	--

		программы для обработки числовых данных и символьных строк; – использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; – - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); – владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ПК 1.2. Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами	– активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – 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;	– использовать современные возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; – знать современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные; – знать возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования.

ПК 1.5. Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы на основе ФГОС и примерных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся	– создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	– находить и анализировать методическую литературу, ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды, необходимые для организации образовательного процесса.
ПК 1.6. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования с позиции эффективности их применения в процессе обучения	– 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; – осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.	– находить и использовать методическую литературу, ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды, необходимые для организации процесса обучения обучающихся.
ПК 2.1. Разрабатывать программы внеурочной деятельности на основе требований ФГОС, примерной образовательной программы и с учетом примерных программ внеурочной деятельности и интересов обучающихся и их родителей (законных представителей)	– способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	– проектировать внеурочную деятельность с использованием современных средств (интерактивного оборудования, мобильных научных лабораторий, конструкторов, в том числе конструкторов LEGO, и др.), с использованием ресурсов цифровой образовательной среды.

ПК 2.4. Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы для реализации программ внеурочной деятельности	– владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	– находить и анализировать методическую литературу, ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды, необходимые для организации внеурочной деятельности.
ПК 3.1. Проектировать и реализовывать современные программы воспитания на основе ценностного содержания образовательного процесса	– осуществлять коммуникации во всех сферах жизни – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому.	– формировать и реализовывать образцы и ценности социального поведения, навыки поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, позитивные образцы поликультурного и толерантного общения; – использовать ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды для решения воспитательных задач.
ПК 3.6. Организовывать взаимодействие с субъектами образовательного процесса для решения задач воспитания (родителями обучающихся (их законными представителями), коллегами, представителями учреждений культуры, спорта, здравоохранения и т.п.)	– аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств – выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; – давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	– использовать ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды для решения воспитательных задач.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Общий объем нагрузки, в академ.ч.	78
Основное содержание	34
в том числе:	
• практические занятия	34
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)	44
в том числе:	
• практические занятия	44
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1

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
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		34	ОК 02
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание.	2	
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации	2	
	Информация и информационные процессы		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание.	4	ОК 02
	Практическое занятие. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	2	
	Практическое занятие. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание.	4	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера	2	
	Практическое занятие. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	1	
	Срезовая контрольная работа (входная)	1	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание.	6	ОК 02
	Практическое занятие. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием. Перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную и обратно., арифметические действия в разных СС.	4	
	Практическое занятие. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических, звуковых и видеоданных	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Профессионально ориентированное содержание.	6	ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Решение логических задач графическим способом	6	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Профессионально ориентированное содержание.	4	ОК 01 ОК 02

	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация.	4	ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.6
Тема 1.7. Службы Интернета	Профессионально ориентированное содержание.	4	ОК 02 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.6
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете.	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание.	1	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.6
	Практическое занятие. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами.	1	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Профессионально ориентированное содержание.	2	ОК 01 ОК 02 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.6
	Информационная безопасность. Защита информации. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	1	
	Рубежный контроль (контрольная работа)	1	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		20	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание.	4	ОК 02
	Практическое занятие. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	2	
	Практическое занятие. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально ориентированное содержание.	4	ОК 02 ПК 1.5 ПК 1.6
	Практическое занятие. Многостраничные документы. Структура документа	2	
	Практическое занятие. Гипертекстовые документы.	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание.	2	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Профессионально ориентированное содержание.	4	ОК 02 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.1
	Практическое занятие. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые изображения)	2	
	Практическое занятие. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (векторные изображения)	2	
Тема 2.5.	Профессионально ориентированное содержание.	4	ОК 02

Представление профессиональной информации в виде презентаций	Практическое занятие. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации.	1	ПК 3.5 ПК 5.3
	Практическое занятие. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	1	
	Практическое занятие. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально ориентированное содержание.	2	ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.6
	Практическое занятие. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		24	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание.	2	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание.	2	ОК 02
	Практическое занятие. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Профессионально ориентированное содержание.	2	ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание.	4	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры	2	
	Практическое занятие. Запись алгоритмов на языке программирования.	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально ориентированное содержание.	2	ОК 02 ПК 1.2
	Практическое занятие. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами	1	
	Практическое занятие. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	1	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание.	4	ОК 02
	Базы данных как модель предметной области.	2	
	Практическое занятие. Таблицы и реляционные базы данных	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание.	2	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация.	2	
Тема 3.8.	Содержание.	1	ОК 02

Формулы и функции в электронных таблицах	Практическое занятие. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции: математические, статистические, логические, финансовые, текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	1	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах.	Профессионально ориентированное содержание.	1	ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1
	Практическое занятие. Визуализация данных в ЭТ. Моделирование в ЭТ (на примерах задач из профессиональной области)	1	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально ориентированное содержание.	2	ОК 02 ПК 1.2 ПК 2.1
	Практическое занятие. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		78	

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;
- мультимедиапроектор.

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 среднего 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. Демин. 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 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 для 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, 1.9 P3, Тема 3.4 P1, Тема 1.8 Тема 2.2 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, 1.3, 1.6, 1.9 P3, Тема 3.1, 3.2 P1, Тема 1.2, 1.4, 1.5, 1.7, 1.8 P2, Тема 2.1-2.7 P3, Тема 3.3, 3.6 - 3.13	Тестирование Выполнение практических заданий Контрольная работа Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 1.2. Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами	P1, Тема 1.5 P2, Тема 2.6 P3, Тема 3.3, 3.5, 3.9, 3.10	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта и
ПК 1.5. Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы на основе ФГОС и примерных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся	P2, Тема 2.2, 2.4, 2.6	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 1.6. Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования с позиции эффективности их применения в процессе обучения	P2, Тема 2.2, 2.4, 2.6	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта

ПК 2.1. Разрабатывать программы внеурочной деятельности на основе требований ФГОС, примерной образовательной программы и с учетом примерных программ внеурочной деятельности и интересов обучающихся и их родителей (законных представителей)	P2, Тема 2.4 P3, Тема 3.9, 3.10	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 2.4. Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы для реализации программ внеурочной деятельности	P1, Тема 1.7 – 1.9	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 3.1. Проектировать и реализовывать современные программы воспитания на основе ценностного содержания образовательного процесса	P1, Тема 1.7 – 1.9	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ПК 3.6. Организовывать взаимодействие с субъектами образовательного процесса для решения задач воспитания (родителями обучающихся (их законными представителями), коллегами, представителями учреждений культуры, спорта, здравоохранения и т.п.)	P1, Тема 1.7 – 1.9	Тестирование Выполнение практических заданий Выполнение заданий дифференцированного зачёта