

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

СОО.01.11 Информатика

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности:

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Керчь, 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Разработчик:

Преподаватель первой категории Шаратова Н.В

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии физико-математических дисциплин

Протокол № 2 от 15.10.2025 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета
Судомеханического техникума ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 2 от 22.10.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОО.01.11 ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС среднего общего образования с учётом получаемой специальности.

1.2 Место предмета в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебный предмет «Информатика» относится к дисциплинам общеобразовательной подготовки и изучается на базовом уровне.

1.3 Цели и задачи учебного предмета

Цели учебного предмета:

сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;

сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;

сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств 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;

5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7) владение 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;

8) умение 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);

9) умение 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;

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 элек

тронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11) умение 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;

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.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

2) готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

3) ценности научного познания:

а. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

б. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания,

в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно - следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

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; 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; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

2) Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	80
Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего), в том числе:	
- лекции	26
- практические занятия	54
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Цифровая грамотность		
Тема 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	Содержание учебного материала	
	Введение. Техника безопасности и гигиена при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от направления профессиональной деятельности. Тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.	1
	Программное обеспечение компьютеров. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Установка и деинсталляция программного обеспечения. Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации. Системы автоматизированного проектирования. Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.	1
	Практическое занятие №1 Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.	2
Тема 1.2. Сетевые информационные технологии	Содержание учебного материала	
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён. Вебсайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов) профессиональной направленности. Сетевое хранение данных.	2
	Практическое занятие № 2 Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например,	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
1	2	3
	локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернетторговля, бронирование билетов, гостиниц. Социальные сети - организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации.	
	Практическое занятие № 3 Работа с прикладным программным обеспечением	2
	Практическое занятие № 4 Программное обеспечение компьютера. Операции с файлами и папками	2
Тема 1.3. Основы социальной информатики		
	Государственные электронные сервисы и услуги. Открытые образовательные ресурсы. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.	2
	Информационные технологии и профессиональная деятельность. Информационные ресурсы. Цифровая экономика. Информационная культура.	2
	Практическое занятие № 5 Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность	2
Раздел 2. Теоретические основы информатики		
Тема 2.1. Информация и информационные процессы.	Содержание учебного материала	2
	Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск информации. Роль информации и информационных процессов в выбранной специализации. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
1	2	3
	управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.	
	Практическое занятие № 6 Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2
	Практическое занятие № 7 Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации.	2
	Практическое занятие № 8 Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт.	2
	Практическое занятие № 9 Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.	2
Тема 2.2. Представление информации в компьютере.	Содержание учебного материала	
	Представление и обработка целых чисел в компьютере. Представление и обработка вещественных чисел. Архитектура персональных компьютеров. Микропроцессор: основные элементы и характеристики. Системная (материнская) плата. Системная (внутренняя) память компьютера. Долговременная (внешняя) память компьютера. Устройства ввода и вывода информации	2
	Практическое занятие № 10 Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.	2
	Практическое занятие № 11 Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
1	2	3
Тема 2.3. Элементы алгебры логики.		
	Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы истинности логических выражений	2
	Практическое занятие № 12 Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики.	2
	Практическое занятие № 13 Решение простейших логических уравнений. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.	2
Тема 2.4. Информационное моделирование.		
	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).	2
	Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира.	2
Раздел 3. Алгоритмы и программирование		
Тема 3.1. Алгоритмы и элементы программирования		
	Практическое занятие № 14 Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования Паскаль. Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
1	2	3
	Практическое занятие № 15 Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.	2
	Практическое занятие № 16 Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления.	2
	Практическое занятие № 17 Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).	2
	Практическое занятие № 18 Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.	4
	Практическое занятие № 19 Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.	4
	Практическое занятие № 20 Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.	2
Раздел 4. Информационные технологии		
Тема 4.1. Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации		
	Текстовый процессор и его базовые возможности. Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата. Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
1	2	3
	Практическое занятие № 21 Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата	2
	Практическое занятие № 22 Растровая графика. Векторная графика. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн- сервисов для разработки презентаций проектных работ. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	2
Тема 4.2. Электронные таблицы		
	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.	2
	Практическое занятие № 23 Анализ данных с помощью электронных таблиц Компьютерно-математические модели. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.	2
	Практическое занятие № 24 Работа с готовой компьютерной моделью Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	2
Тема 4.3. Базы данных		
	Табличные (реляционные) базы данных Работа с готовой базой данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы.	2
	Практическое занятие № 25 Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.	2
Тема 4.4. Средства искусственного интеллекта		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов
1	2	3
	Средства искусственного интеллекта Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в решении профессиональных задач. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.	2
	Итоговое практическое занятие	2
Всего		80

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы предмета требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы

1. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519837>

2. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16226-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530644>

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

4. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516857>

5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893>

6. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514918>

7. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248>

8. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249>

9. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519866>

10. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513264>

11. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный //

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения лекций и практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Освоенные умения, усвоенные знания	Основные показатели оценки результатов обу- чения
1) владение 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; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	Знать: роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятия "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; методы поиска информации в сети Интернет; Уметь: критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования.	Знает роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; легко оперирует понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владеет методами поиска информации в сети Интернет; Умеет критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умеет характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования.
2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденции развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	Знать: основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденции развития компьютерных технологий; Уметь: работать с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации.	Понимает основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; знает тенденции развития компьютерных технологий; Умеет работать с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специ-

		ализации
3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Знать: компьютерные сети и их роль в современном мире; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.	Имеет представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знает общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.
4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств 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;	Знать: угрозы информационной безопасности; требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; Уметь: использовать методы и средства противодействия угрозам информационной безопасности, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	Понимает угрозы информационной безопасности; требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; знает правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; Умеет использовать методы и средства противодействия угрозам информационной безопасности, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдает требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.
5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	Знать: понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; Уметь: определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.	Понимает основные принципы дискретизации различных видов информации; Умеет определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.
6) умение строить равномерные коды, до-	Знать: основные принципы кодирования инфор-	Знает основные принципы кодирования инфор-

пускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	мации; Уметь: строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных.	мации; Умеет строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использует простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных.
7) владение 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;	Знать: теоретический аппарат, позволяющий осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; Уметь: выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа.	Владет теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; Умеет выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определяет кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа.
8) умение 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	Знать: основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; назначение вспомогательных алгоритмов; основные свойства величин в алгоритмах обработки информации; что такое имя, тип, значение величины; смысл присваивания; Уметь: читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на универсальном языке	Знает основные алгоритмические конструкции, назначение вспомогательных алгоритмов, основные свойства величин в алгоритмах обработки информации, смысл присваивания, назначение языков программирования; знает в чем различие между языками программирования высокого уровня и машинно-ориентированными языками; знает правила представления данных на одном из языков программирования высокого уровня;

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);	программирования высокого уровня Паскаль; 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).	Умеет читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на универсальном языке программирования высокого уровня Паскаль; анализирует алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определяет без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицирует готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций).
9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном 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	Знать: правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, цикла, ветвления; правила записи программы; назначение систем программирования; содержание этапов разработки программы: алгоритмизация — кодирование — отладка — тестирование; Уметь: реализовать этапы решения задач на компьютере; реализовывать на языке программирования высокого уровня Паскаль типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей	Знает правила записи программы и основных операторов, назначение систем программирования, содержание этапов разработки программы: алгоритмизация — кодирование — отладка — тестирование; Реализует этапы решения задач на компьютере; реализует на языке программирования высокого уровня Паскаль типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение

обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;	ностей 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.	ние 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.
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 базах данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического	Знать: основные технологии создания, редактирования, оформления, информационные объекты различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; Уметь: создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в	Знает основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; Умеет создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; использует табличные (реляционные) базы данных, в частности, составляет запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполняет сор-

го, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	базе данных; наполнять разработанную базу данных; использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений).	тировку и поиск записей в базе данных; наполняет разработанную базу данных; использует электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений).
11) умение 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;	Знать: назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей; общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей. 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.	Знает назначение, виды и свойства информационных моделей объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей, общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей; Использует компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулирует цель моделирования, выполняет анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивает адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представляет результаты моделирования в наглядном виде.
12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых	Знать: возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; возможности и	Понимает возможности цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимает воз-

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.	ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; возможности использования информационных технологий в различных профессиональных сферах; Уметь: организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий.	возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; имеет представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; Умеет организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий.
---	---	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

Приложение к рабочей программе предмета

СОО 01.11 ИНФОРМАТИКА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Керчь, 2025г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Назначение фонда оценочных средств (ФОС)

Фонд оценочных средств (ФОС) по учебному предмету – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, закрепленных за предметом. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

ФОС по предмету «Информатика» разработан согласно требованиям ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной учебной программы СОО.01.11 «Информатика» с учетом реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

ФОС учебного предмета создан для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений (знания, умения и приобретенные компетенции) требованиям программы учебного предмета «Информатика».

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и освоения компетенций, определенных Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО по специальности: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
-
- оценка достижений обучающихся в процессе обучения с выделением положительных или отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

2. Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

Структурными элементами ФОС являются: входной контроль (предназначается для определения уровня входных знаний студентов), ФОС для проведения текущего контроля; задания для проведения промежуточной аттестации (тесты для подготовки к дифференцированному зачету), и другие контрольно-измерительные материалы, описывающие показатели, критерии и шкалу оценивания.

Текущий контроль проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Формы текущего контроля:

- Устный опрос по текущей теме предмета;
- Тестирование
- Выполнение практических работ;

Применяемые методы оценки полученных знаний по разделам дисциплины

Темы	Текущая аттестация		
	Устный опрос на лекциях по текущей теме	Тестирование	Практические работы
Раздел 1. Цифровая грамотность			
Тема 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система	–	+	+
Тема 1.2. Сетевые информационные технологии	+	+	+
Тема 1.3. Основы социальной информатики	+	–	+
Раздел 2. Теоретические основы информатики			
Тема 2.1. Информация и информационные процессы.	–	–	+
Тема 2.2. Представление информации в компьютере.	–	–	+
Тема 2.3. Элементы алгебры логики.	–	–	+
Тема 2.4. Информационное моделирование.	+	–	–
Раздел 3. Алгоритмы и программирование			
Тема 3.1. Алгоритмы и элементы программирования	–	–	+
Раздел 4. Информационные технологии			
Тема 4.1. Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации	–	+	+
Тема 4.2. Электронные таблицы	–	+	+
Тема 4.3. Базы данных	–	+	+
Тема 4.4. Средства искусственного интеллекта	+	–	–
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

Критерии оценивания ответов обучающихся при устном опросе по темам предмета

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания тестирования

Оценивание текущего тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Тест считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%, если не предусмотрена иная шкала оценивания

Оценочные материалы для проведения текущего контроля.

Входной контроль

Входной контроль проводится с целью определения уровня знаний обучающихся, необходимых для успешного освоения материала предмета.

Технология входного контроля предполагает проведение тестирования по информатике. На выполнение заданий входного контроля дается 20 минут. Входной контроль содержит задания тестового контроля, и соответствует минимальному обязательному уровню.

Оценивание входного контроля осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу заданий во входном контроле (выражается в процентах).

Контроль считается пройденным (оценка «зачтено») при общей оценке 75%. Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Количество попыток прохождения теста – одна.

Входной контроль

Вариант 1

Вопрос	Ответ
1. Чему равен 1 Мбайт? а) 1000000 бит б) 1000000 байт в) 1024 Кбайт г) 1024 байт	в)
2. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют: а) полной; б) полезной; в) актуальной; г) достоверной; д) понятной.	д)
3. Процессор обрабатывает информацию: а) в десятичной системе счисления б) в двоичном коде в) на языке Бейсик г) в текстовом виде	б)
4. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения: а) программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов; б) программы пользователя во время работы; в) особо ценных прикладных программ; г) постоянно используемых программ; д) особо ценных документов.	а)
5. Текстовый редактор - программа, предназначенная для: а) создания, редактирования и форматирования текстовой	а)

Вопрос	Ответ
информации; б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ; в) управление ресурсами ПК при создании документов; г) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды	
6. Какое логическое действие называется конъюнкцией? а) логическое умножение; б) отрицание; в) вычитание; г) логическое сложение.	а)
7. Укажите функциональные клавиши: а) Ctrl б) Alt в) F1-F12 г) Inset	в)
8. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется а) исполнителем алгоритмов; б) программой; в) листингом; г) текстовкой; д) протоколом алгоритма.	б)
9. На языке программирования Турбо Паскаль вывод данных на экран осуществляется с помощью оператора: а) WRITE, WRITELN б) READ, READLN в) PROGRAM г) Верного ответа нет.	а)
10. В алфавит языка Pascal не входит служебное слово: а) THEN; б) BEGIN; в) END; г) STEP.	г)
11. Сколько бит информации содержится в сообщении объемом половина килобайта? е) 4064 ж) 4096 з) 256	б)
12. Максимальная длина двоичного кода, который может обрабатываться или передаваться процессором целиком определяет следующую характеристику персонального компьютера: а) объем оперативной памяти;	в)

Вопрос	Ответ
б) тактовую частоту; в) разрядность процессора; г) объем флэш-дисков и жестких дисков.	
13. В текстовом редакторе основными параметрами при определении шрифта являются: а) отступ, интервал; б) гарнитура, размер, начертание; в) поля, ориентация.	б)
14. При графическом способе записи алгоритма используются: а) Формулы б) Блок-схемы в) Слова и формулы г) Слова или формулы	б)
15. Запись $\text{sqr}(x)$ на языке Паскаль позволяет: а) Возвести x в натуральную степень б) Извлечь квадратный корень из x в) Возвести x в квадрат г) Извлечь корень четвертой степени из x .	в)

Вариант 2

Вопрос	Ответ
1. В технике под информацией понимают: а) воспринимаемые человеком или специальными устройствами сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах; б) часть знаний, использующихся для ориентирования, активного действия, управления; в) сообщения, передающиеся в форме знаков или сигналов; г) сведения, обладающие новизной; д) все то, что фиксируется в виде документов.	в)
2. Система счисления — это: а) совокупность цифр I, V, X, L, C, D, M; б) совокупность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9; в) совокупность цифр 0, 1; г) принятый способ записи чисел; д) множество натуральных чисел.	г)
3. Какой из следующих сигналов является аналоговым? а) сигнал маяка; б) сигнал SOS; в) кардиограмма; г) дорожный знак; д) сигнал светофора	в)

Вопрос	Ответ
4. Во время исполнения прикладная программа хранится: а) в видеопамяти; б) в процессоре; в) в оперативной памяти; г) на жестком диске	в)
5. Расширение файла, как правило, характеризует: а) время создания файла. б) объем файла. в) место, занимаемое файлом на диске. г) тип информации, содержащейся в файле.	г)
6. Графическое описание алгоритма – это описание с помощью... а) диаграмм. б) блок-схем. в) графиков. г) всех перечисленных выше способов.	б)
7. Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов? а) *.EXE б) *.BMP в) *.TXT г) *.COM	в)
8. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются... а) гарнитура, размер, начертание б) отступ, интервал в) поля, ориентация г) стиль, шаблон	б)
9. Минимальным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является... а) точка экрана (пиксель) б) объект (прямоугольник, круг и т.д.) в) палитра цветов г) символ (знакоместо)	а)
10. Числа в языке Pascal различаются: а) как натуральные и целые; б) как целые и вещественные; в) как натуральные и вещественные; г) как целые и иррациональные;	б)

Вопрос	Ответ
11. Информационному сообщению объемом 12288 бит соответствует е) 1536 Кбайт ж) 1,5 Мбайт з) 1,5 Кбайт и) 1,2 Кбайт к) 1,536 Кбайт	в)
12. Количество битов, воспринимаемое микропроцессором как единое целое – это: а) тактовая частота б) разрядность процессора в) объем внутренней памяти компьютера г) производительность компьютера	б)
13. В системное программное обеспечение входят: а) языки программирования б) операционные системы в) графические редакторы г) компьютерные игры д) текстовые редакторы	б)
14. К операциям форматирования символов относятся: а) выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа б) начертание, размер, цвет, тип шрифта в) удаление символов г) копирование фрагментов текста	б)
15. Запись $\text{sqrt}(x)$ на языке Паскаль позволяет: а) Возвести x в натуральную степень б) Извлечь квадратный корень из x в) Возвести x в квадрат г) Извлечь корень четвертой степени из x.	б)

Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Устный опрос на лекциях по текущей теме

Вопросы	Ссылка на источник с содержанием правильного ответа
Раздел 1. Цифровая грамотность	
Тема 1.2. Сетевые информационные технологии	
1) Дайте определение локальной компьютерной сети.	[4, с.168-174]
2) Какие преимущества дает совместное использование приложений в локальных сетях?	[5, с.220-235] [2, с.303-326]
3) В чем особенности выделенного сервера?	[11, ч.2 с.180-229]
4) Какую роль играет сетевой адаптер?	
5) В чем различие между сетевыми концентраторами и сетевыми коммутаторами?	
6) Что такое коллизия? Как разрешаются коллизии?	
7) Что такое топология сети? Перечислите виды топологий.	
8) Как называлась первая глобальная сеть? Для каких целей она была разработана?	
9) В чем заключается необходимость использования протоколов?	
10) Что такое DNS?	
11) В каких случаях для подключения ПК к сети используется модем?	
12) Опишите суть метода коммутации пакетов.	
13) Какие типы информационных серверов вы знаете?	
14) Перечислите известные вам почтовые протоколы.	
15) Что такое FTP-сервер?	
16) Что такое конструктор сайтов?	
17) Перечислите основные правила, которые необходимо соблюдать при разработке сайта.	
18) Какой язык используется для проектирования сайта? Что такое тэг?	
Тема 1.3. Основы социальной информатики	
1) Зачем нужны законодательные акты в информационной сфере?	[4, с.168-174]
2) Какой закон регламентирует защиту информации, касающийся частной жизни?	[5, с.220-235] [2, с.303-326]
3) Какие действия УК классифицирует как преступления в компьютерной информационной сфере?	[11, ч.2 с.180-229]
4) Дайте оценку с правовой точки зрения деятельности по созданию и распространению компьютерных вирусов.	
5) Что такое компьютерный вирус?	
6) Какой закон регламентирует вопросы защиты информационных ресурсов?	
7) Что относится к объектам информационной безопасности	

России?		
8) Какую информацию вы считаете конфиденциальной для государства, для себя лично?		
Раздел 2. Информационное моделирование		
Тема 2.4. Информационное моделирование.		
1) Что такое модель?	[5, с.92-100] [4, с.120 - 129] [12, ч.2 с.5-20]	
2) В чем состоит основная функция дескриптивной модели? Оптимизационной модели?		
3) Что такое математическая модель?		
4) Перечислите этапы математического моделирования.		
5) Для чего используется средство Поиск решения в табличном процессоре?		
6) Чем различаются аналитический и численный методы реализации математической модели?		
7) Что такое тестовая задача?		
8) Что такое динамический процесс?		
9) Как можно увеличить точность результата моделирования, полученного по численному методу?		
10) С помощью каких параметров происходит управление итерационными вычислениями?		
11) Назовите основные свойства имитационной модели.		
12) Что такое структура данных?		
13) Назовите основные структуры данных.		
14) Дайте определения графа.		
15) Какие виды графов вы знаете?		
16) Дайте определения дерева.		
17) Какие способы представления графа вы знаете?		
18) Что такое список?		
19) Какие операции можно выполнять над списками?		
Раздел 4. Информационные технологии		
Тема 4.4. Средства искусственного интеллекта		
1) Что такое система?	[4, с.146-150] [5, с.191-219] [6, с. 272 – 302] [2, с.330-352] [12, ч.2 с.33-48]	
2) Что такое структура системы?		
3) Какие существуют типы моделей систем?		
4) Что такое информационная система?		
5) Что такое инфологическая модель предметной области?		
6) Из каких элементов составляется инфологическая модель?		
7) Какие типы связей используются в инфологической модели?		
8) Что такое база данных?		
9) Как классифицируются базы данных по их содержанию?		
10) Как классифицируются базы данных по способу организации данных?		
11) Перечислите и определите основные понятия реляционных БД: таблица, запись, поле, первичный ключ, тип поля.		
12) Что такое СУБД?		
13) Что такое первичный ключ таблицы?		

14) Какую информацию нужно указать СУБД для создания таблиц БД?	
15) Какую информацию нужно указать БД для создания схемы БД?	
16) Каким способом можно вводить данные в таблицы?	
17) Какова цель запроса на выборку?	
18) Для чего используется объект БД отчет?	
19) Что такое поля группировки?	
20) Какие логические операции можно использовать в сложном условии запроса на выборку?	

Оценка устных ответов обучающихся

Ответ оценивается отметкой «5», если студент:

- ✓ полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- ✓ изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию учебной дисциплины;
- ✓ правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- ✓ показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- ✓ продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- ✓ отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.
- ✓ возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- ✓ допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- ✓ допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- ✓ неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- ✓ не раскрыто основное содержание учебного материала;
- ✓ обнаружено незнание или неполное понимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;
- ✓ допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- ✓ студент обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- ✓ не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- ✓ отказался отвечать на вопросы преподавателя.

Тестовые задания

Раздел 1. Цифровая грамотность

Тема 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система

1) Компьютер - это ...

- а. устройство для автоматической обработки числовой информации
- б. устройство для хранения информации
- в. устройство для поиска, сбора, хранения, преобразования и использования информации в цифровом формате
- г. совокупность программных средств, осуществляющих управление информационными ресурсами

2) Мультимедийным компьютером называется компьютер, способный ...

- а. работать в сети Интернет
- б. показывать мультфильмы
- в. производить печать, и сканирование документов
- г. работать с числами, текстом, графикой, аудио и видео

3) Тактовая частота процессора – это

- а. число двоичных операций, совершаемых за единицу времени
- б. число обращений процессора к оперативной памяти за единицу времени
- в. скорость обмена информацией между процессором и устройствами ввода-вывода
- г. скорость обмена информацией между процессором и постоянным запоминающим устройством (ПЗУ)

4) Через какие устройства взаимодействуют устройства внешней памяти и ввода/вывода с процессором

- а. оперативную память
- б. контроллеры
- в. материнскую плату
- г. системный блок

5) Часть магистрали, по которой передаются управляющие сигналы

- а. шина управления
- б. шина адреса
- в. шина данных
- г. шина контроллеров

6) Устройство, обеспечивающее защиту компьютера при перепадах напряжения и отключении электроэнергии - ...

- а. материнская плата
- б. блок питания
- в. жёсткий диск
- г. источник бесперебойного питания (UPS)

7) На монитор надо смотреть ...

- а. сверху - вниз
- б. слева - направо
- в. снизу - вверх
- г. справа - налево

8) Устройства компьютера, которые не принадлежат к основным, называются ...

- а. второстепенными
- б. периферийными
- в. сопряженными
- г. дочерними

9) Оперативная память ПК работает...

- а. быстрее, чем внешняя
- б. медленнее, чем внешняя
- в. одинаково по скорости с внешней памятью

10) Основная характеристика процессора - это...

- а. производительность
- б. размер
- в. температура
- г. цена

11) Общим свойством машины Беббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать:

- а. числовую информацию;
- б. текстовую информацию;
- в. звуковую информацию;
- г. графическую информацию.

**12) Выбери к какому поколению относится данная особенность:
Габариты — ЭВМ выполнена в виде громадных шкафов.**

- а. 1 поколение
- б. 2 поколение
- в. 3 поколение
- г. 4 поколение

13) Как назывался первый офисный компьютер, управляемый манипулятором «мышь»?

- а. Altair 8800
- б. IBM/370
- в. Apple Lisa
- г. Apple – 1

14) Укажите верное высказывание:

- а. компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
- б. компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
- в. составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
- г. компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

15) Наименьшим адресуемым элементом оперативной памяти является:

- а. машинное слово;
- б. регистр;
- в. байт;
- г. файл.

16) Один килобайт равен ...

- а. 8 байтам
- б. 1 024 байтам
- в. 1 000 байтам
- г. 256 байтам

17) Единицы измерения информации:

- а. стек, регистр
- б. бит, слоты
- в. байт, стек
- г. бит, байт

18) Наименьшая единица измерения информации - ...

- а. байт
- б. Кбит
- в. бит
- г. Мбайт

19) При выключении компьютера вся информация стирается:

- а. на флешке;
- б. в облачном хранилище;
- в. на жестком диске;
- г. в оперативной памяти

20) Производительность работы компьютера зависит от:

- а. типа монитора;
- б. частоты процессора;
- в. напряжения питания;
- г. объема жесткого диска.

21) Системное программное обеспечение – это

- а. Программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
- б. Программы для организации удобной системы размещения программ на диске
- в. набор программ для работы устройств системного блока компьютера
- г. программы, ориентированные на решение конкретных задач, рассчитанные на взаимодействие с пользователем

22) Клавиша, которая удаляет символ, стоящий слева от курсора -

...

- а. Backspace
- б. Delete
- в. ESC
- г. Insert

23) Клавиша, которая обеспечивает перемещение курсора в конец текущей строки - ...

- а. Enter
- б. Home
- в. End
- г. Esc

24) Клавиши клавиатуры, которые имеют индикаторы - ...

- а. Scroll Lock, Caps Lock, Num Lock
- б. Alt, Ctrl, Shift
- в. Del, Home, End
- г. Page Up, Page Down, Print Screen

25) Клавиши <Alt>, <Ctrl>, <Shift> называются ...

- а. редактирующими
- б. функциональными
- в. управляющими
- г. командными

26) Клавиши редактирования - ...

- а. Backspace, Delete, Insert
- б. Home, End, Page Up, Page Down
- в. Pause, Esc, Enter
- г. Scroll Lock, Caps Lock, Num Lock

27) Клавиши управления курсором - ...

- а. Backspace, Delete, Insert
- б. Home, End, Page Up, Page Down
- в. Scroll Lock, Caps Lock, Num Lock
- г. Alt, Ctrl, Shift

28) Клавиши F1 - F12 называются ...

- а. управляющими
- б. редактирующими
- в. командными
- г. функциональными

29) Одинарный щелчок правой клавиши мыши используется для ...

- а. перемещения объекта
- б. выделения объекта
- в. удаления объекта
- г. вызова контекстного меню

30) Сколько часов в день можно работать за компьютером взрослому человеку?

- а. не более 5 часов
- б. не менее 5 часов
- в. не более 8 часов
- г. не более 10 часов

31) Интервалы времени при работе с компьютером следует делать ...

- а. через каждые два часа
- б. через каждый час
- в. через каждые четыре часа
- г. через каждые пять часов

32) Рекомендуемое расстояние от глаз до экрана монитора должно быть...

- а. 2, 20 см
- б. 30 см
- в. 70 см
- г. 150 см

Ключи ответов к теме Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	в	г	б	б	а	г	а	б	а	а	а	а	в	а	б	б	г	в
№	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32				
Ответ	г	б	а	а	в	а	в	а	б	г	г	а	б	б				

**Критерии оценивания тестового задания по теме
«Компьютер: аппаратное и программное обеспечение, файловая система»**

Оценка	Критерии
«2»	до 24 правильных ответов
«3»	24-26 правильных ответов
«4»	27-29 правильных ответов
«5»	30-32 правильных ответов

Тема 1.2. Сетевые информационные технологии

1) Понятие "телекоммуникация" означает ...

- а. проверку работоспособности компьютера
- б. обмен информацией на расстоянии
- в. одно из важнейших свойств модема

2) Протоколы компьютерных сетей - это ...

- а. сетевые программы, которые ведут диалог между пользователем и компьютером
- б. стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений
- в. различные марки компьютеров

3) Компьютерная сеть это...

- а. группа компьютеров и линии связи
- б. группа компьютеров в одном помещении
- в. группа компьютеров в одном здании
- г. группа компьютеров, соединённых линиями связи

4) Укажите преимущества, использования компьютеров в сети

- а. совместное использование ресурсов
- б. обеспечение безопасности данных
- в. использование сетевого оборудования
- г. быстрый обмен данными между компьютерами

5) Установите соответствие типов компьютерных сетей по "радиусу охвата"

1 Сети, объединяющие компьютеры в пределах города	А Персональные сети
2 Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)	Б Глобальные сети
3 Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет	В Локальные сети
4 Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий	Г Городские сети
5 Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м	Д Корпоративные сети

6) Установите соответствие между типом сервера и его назначением.

1 Обеспечивает доступ к общему принтеру	А Почтовый сервер
2 Хранит данные и обеспечивает доступ к ним	Б Файловый сервер
3 Управляет электронной почтой	В Сервер печати

4 Выполняют обработку информации по запросам клиента	Г Сервер приложений
--	---------------------

7) Определите топологии

1 Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).	А Кольцо
2 Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов	Б Звезда
3 Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении.	В Шина

8) Для подключения компьютера в уже существующую локальную сеть необходимо, как минимум, следующий набор средств:

- а. модем, телефон и кабель
- б. звуковая карта и автоответчик
- в. сетевая карта, кабель

9) Укажите достоинства топологии "Шина"

- а. при выходе из строя любого компьютера сеть продолжает работать
- б. легко подключать новые рабочие станции
- в. высокий уровень безопасности
- г. самая простая и дешёвая схема
- д. простой поиск неисправностей и обрывов
- е. небольшой расход кабеля

10) Укажите недостатки топологии "Звезда"

- а. большой расход кабеля, высокая стоимость
- б. для подключения нового узла нужно останавливать сеть
- в. при выходе из строя коммутатора вся сеть не работает
- г. количество рабочих станций ограничено количеством портов коммутатора
- д. низкий уровень безопасности

11) Укажите достоинства топологии "Кольцо"

- а. не нужно дополнительное оборудование (коммутаторы)
- б. при выходе из строя любой рабочей станции сеть остаётся работоспособной
- в. легко подключать новые рабочие станции
- г. большой размер сети (до 20 км)

д. надёжная работа при большом потоке данных, конфликты практически невозможны

12) Укажите особенности организации одноранговой сети

- а. каждый компьютер может выступать как в роли клиента, так и в роли сервера
- б. повышенный уровень безопасности
- в. все компьютеры в сети равноправны
- г. пользователь сам решает какие ресурсы своего компьютера сделать совместными
- д. основная обработка данных выполняется на серверах

13) Компьютерные сети, действующие в пределах одного какого-либо помещения, предприятия, учреждения, называют ...

- а. локальными
- б. региональными
- в. глобальными



14) Восьмиконтактный разъём с защёлкой часто называют

- а. Витая пара
- б. RJ-45
- в. RJ
- г. шлюз

15) Для связи локальной сети с Интернетом необходимо такое устройство как...

- а. коммутатор
- б. концентратор
- в. адаптер
- г. маршрутизатор

16) Установите соответствие между устройствами и их назначением

1 Устройство для передачи пакета данных только тому узлу, которому он предназначен.	А Шлюз
2 Дублирует пакеты на все подключенные к нему рабочие станции	Б Коммутатор
3 Используется для объединения в сеть устройств, использующих разные протоколы обмена данными	В Точка доступа
4 Используется для объединения компьютеров в беспроводную сеть	Г Концентратор

17) Установите соответствие определений и понятий

1 Программа, удаляющая из текста страницы всю служебную информацию -	А Поисковая система
2 Текст, в котором есть активные ссылки на другие документы -	Б Веб-сайт
3 Группа веб-страниц, расположенных на одном сервере, связанных с помощью гиперссылок -	В Индексный робот
4 Веб-сайт, предназначенный для поиска информации в Интернете -	Г Гипертекст

18) Задача любой компьютерной сети заключается в ...

- а. согласовании работы всех компонентов каждого компьютера
- б. получении и отправки корреспонденции
- в. обмене информацией между компьютерами

19) Для передачи информации в локальных сетях обычно используют ...

- а. телефонную сеть
- б. спутниковую связь
- в. кабель "витая пара"

20) Одна из важнейших характеристик компьютерной сети является ...

- а. стоимость сетевого оборудования
- б. вид передаваемой информации
- в. скорость передачи данных

21) Выберите неверное высказывание:

- а. рабочей станцией называется любой компьютер
- б. сервер обслуживает всех пользователей сети
- в. в компьютерных сетях могут использоваться только одинаковые компьютеры

22) Электронная почта позволяет передавать ...

- а. только почтовые сообщения
- б. видеоизображения
- в. почтовые сообщения и приложенные к ним файлы

23) Глобальные компьютерные сети дают возможность ...

- а. организовать совместное использование ресурсов, а также общение множества пользователей, расположенных сравнительно недалеко друг от друга
- б. организовать обмен данными на больших расстояниях
- в. передавать электроэнергию на очень большие расстояния

24) Гипертекст - это ...

- а. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам
- б. текст, введенный с клавиатуры в память компьютера
- в. текст, в котором используется очень сложный шифр

25) Организация, предоставляющая услуги по подключению к Интернету пользовательских персональных компьютеров, называется ...

- а. браузером
- б. провайдером
- в. рабочей станцией

26) Глобальная компьютерная сеть не позволяет ...

- а. передавать изображения в реальном времени
- б. обеспечивать электропитанием рабочую станцию или сервер

в. передавать различные речевые сообщения

**27) Имеется адрес электронной почты в сети Интернет: user
newname@int.glasnet.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?**

- а. int.glasnet.ru
- б. user_newname
- в. glasnet.ru

**28) Поисковые системы общего назначения позволяют находить
документы в WWW ...**

- а. по ключевым словам
- б. по назначениям протоколов
- в. по ASCII - кодам

**29) Укажите протокол, используемый для скачивания файлов с
сервера на компьютер пользователя.**

- а. HTTP
- б. FTP
- в. SMTP
- г. FAIL

Ключи ответов к теме Сетевые информационные технологии

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	б	б	г	а	1г 2д 3б 4в 5а	1в 2б 3а 4г	1б 2в 3а	в	а б г е	а в г	а г д	а в г	а	б	г	1б 2г 3а 4в	1в 2г 3б 4а	в
№	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29							
Ответ	в	в	в	в	б	а	б	б	в	а	б							

**Критерии оценивания тестового задания по теме
«Сетевые информационные технологии»**

Оценка	Критерии
«2»	до 19 правильных ответов
«3»	20-23 правильных ответов
«4»	24-26 правильных ответов
«5»	27-29 правильных ответов

Раздел 4. Информационные технологии

Тема 4.1. Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации

1) Текстовый процессор – это ...

- а. прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов;
- б. группа команд, объединённая по функциональному признаку;
- в. пространство на экране дисплея для создания документа и работы с ними;

2) Координатная линейка – это ...

- а. перемещает курсор в начало и конец текста;
- б. служит для перемещения текста документа в рабочем поле окна;
- в. определяет границы документа и позиции таблицы;

3) Строка состояния (статуса) ...

- а. метод добавления текста в документ, при котором соответствующий текст сдвигается вправо, освобождая место вводимому тексту;
- б. непрерывная часть текста;
- в. содержит имя редактируемого документа и определяет текущее положение курсора в этом документе;

4) Что такое текстовый редактор:

- а. программа для создания, редактирования, форматирования текстовой информации
- б. программа управления ресурсами ПК при создании документов
- в. программа автоматического перевода с символических языков в машинные коды

5) Межсимвольный интервал:

- а. расстояние между абзацами текста
- б. расстояние между строками текста
- в. расстояние между буквами текста

6) К операциям форматирования символов относятся:

- а. выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа;
- б. начертание, размер, цвет, тип шрифта;
- в. удаление символов;
- г. копирование фрагментов текста.

7) Часть страницы, на которой размещен постоянный текст, несущий справочную информацию, — это ...

- а. гарнитура;
- б. кегль;
- в. строка состояния;
- г. колонтитул.

8) В процессе редактирования текста изменяется (изменяются):

- а. размер шрифта;
- б. параметры страницы;
- в. последовательность символов, слов, абзацев;
- г. параметры страницы.

9) О нажатии какой клавиши говорит непечатаемый символ?

пост. для всего еврейского народа. ¶

- а. Home
- б. End
- в. Delete
- г. Enter

10) К операциям форматирования абзаца относятся:

- а. выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа
- б. начертание, размер, цвет, тип шрифта
- в. удаление символов

г. копирование фрагментов текста

11) Какой объект текстового документа имеет такие свойства: размер полей, колонтитулы, размер бумаги?

- а. строка;
- б. абзац;
- в. страница;
- г. колонка

12) О нажатии какой клавиши говорит непечатаемый символ?

пост. для всего еврейского народа. ¶

- а. Home в. Enter
- б. Delete г. Пробел

13) DVD, AVI, MOV, MP4, FLV – это форматы чего?

- а. Видеофайлов,
- б. Файлов,
- в. Аудиофайлов.

14) WAV, MIDI, FLAG, MP3 – это форматы чего?

- а. Файлов,
- б. Видеофайлов,
- в. Аудиофайлов.

15) Что такое презентация PowerPoint?

- а. демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере
- б. прикладная программа для обработки электронных таблиц
- в. устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов
- г. текстовый документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм

16) Мультимедийные технологии – это

- а. создание анимационной графики
- б. современные средства и программы для более полной передачи информации посредством информационной сети
- в. фото, видео, звук

17) Укажите программное обеспечение, используемое для создания презентаций.

- а. Adobe Reader б. Macromedia Flash в. MS Publisher г. MS Excel

18) Выберите среди программного обеспечения мультимедийный проигрыватель?

- а. Windows Media Player б. Adobe Reader в. MS Access г. MS Word

19) Power Point нужен для создания

- а. таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений
- б. текстовых документов, содержащих графические объекты
- в. Internet-страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации
- г. презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации

20) Интерактивные средства, позволяющие одновременно проводить операции с неподвижными изображениями, видеофильмами, анимированными графическими образами, текстом, речевым и звуковым сопровождением, это ...

- а. Мультимедийные средства
- б. Гипертекстовые средства

- в. Поисковые средства
- г. GPRS-средства

21) По нажатию на какую клавишу идет выполнение команды «Начать показ слайдов»:

- а. F5
- б. Enter
- в. F1

22) Компьютерная программа, которая работает в режиме диалога с пользователем, это ...

- а. интерактивная программа
- б. коммуникативная программа
- в. дистрибутивная программа
- г. альтернативная программа

23) Укажите программное обеспечение, используемое для создания презентаций.

- а. OpenOffice.org
- б. MS Access
- в. MS PowerPoint
- г. Adobe Photoshop

24) Какое расширение не соответствует формату видеофайла?

- а. .avi
- б. .bmp
- в. .mov
- г. .mpeg

25) Клавиша F5 в программе Power Point соответствует команде ...

- а. Меню справки
- б. Свойства слайда
- в. Показ слайдов
- г. Настройки анимации

26) Как называется способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники:

- а. символьная графика
- б. векторная графика
- в. частотная графика

27) Что означают цифры около элементов слайда:

- а. продолжительность эффектов анимации этих элементов
- б. при показе презентации анимация этих элементов запускается по щелчку мыши
- в. последовательность анимации этих элементов при отображении слайда

28) Установите соответствие: определите, какому виду относятся аппаратные средства мультимедиа

1. Средства звукозаписи	а) акустические системы
2. Средства звуковоспроизведения	б) видеокамеры
3. Манипуляторы	в) микрофоны
4. Средства передачи информации	г) джойстики

29) Установите соответствие между типами файлов, в которых можно сохранить презентацию MS PowerPoint, и расширениями файлов.

- | | |
|-----------------------|----------|
| 1) Структура, RTF | а) .mht |
| 2) Презентация | б) .rtf |
| 3) Веб-архив | в) .pptx |
| 4) Шаблон презентации | г) .potx |

30) Установите соответствие между типами файлов, в которых можно сохранить презентацию MS PowerPoint, и расширениями файлов.

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1) Демонстрация Power Point | а) .htm |
| 2) Веб-страница | б) .jpg |
| 3) Метафайл Windows | в) .pps |
| 4) Рисунок в формате JPEG | г) .wmf |

Ключи ответов к теме Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации.

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	а	11	в	21	а
2	в	12	г	22	в
3	в	13	а	23	а
4	а	14	в	24	б
5	в	15	а	25	в
6	б	16	б	26	б
7	г	17	б	27	б
8	в	18	а	28	1в 2а 3г 4б
9	г	19	г	29	1б 2в 3а 4г
10	а	20	а	30	1в 2а 3г 4б

**Критерии оценивания тестового задания по теме
«Технологии обработки текстовой, графической и мультимедийной информации»**

Оценка	Критерии
«2»	До 20 правильных ответов
«3»	21-24 правильных ответов
«4»	25-27 правильных ответов
«5»	28-30 правильных ответов

Тема 4.2. Электронные таблицы

1) Электронная таблица — это:

- а) прикладная программа, предназначенная для обработки данных в виде таблицы;
- б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- в) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

2) В электронных таблицах нельзя удалить:

- а) Текстовые данные ячеек
- б) Имена ячеек
- в) Столбцы

3) Минимальной составляющей таблицы является:

- а) Ячейка
- б) Строка
- в) Книга

4) В электронных таблицах имя ячейки образуется:

- а) Произвольным образом
- б) Путем соединения имен строки и столбца
- в) Путем соединения имен столбца и строки

5) Рабочая книга табличного процессора состоит из:

- а) Таблиц
- б) Строк и столбцов
- в) Листов

6) Основными функциями табличного процессора являются:

- а) Структурирование данных в таблицы; выполнение вычислений по введенным в таблицы данным
- б) Все виды действий с электронными таблицами (создание, редактирование, выполнение вычислений); построение графиков и диаграмм на основе данных из таблиц; работа с книгами и т.д.
- в) Редактирование таблиц; вывод данных из таблиц на печать; правка графической информации

7) Какие типы диаграмм позволяют строить табличные процессоры?

- а) График, точечная, линейчатая, гистограмма, круговая
- б) Коническая, плоская, поверхностная, усеченная
- в) Гистограмма, график, локальное пересечение, аналитическая

8) Документ табличного процессора Excel по умолчанию называется:

- а) Книгой
- б) Томом

в) Таблицей

9) В виде чего нельзя отобразить данные в электронной таблице?

а) Чисел и букв

б) Оператора

в) Формул

10) Расширение файлов, созданных в Microsoft Excel – это:

а) .xls

б) .doc

в) .bmp

11) Запись математической формулы в электронной таблице не может включать в себя

а) знаки арифметических операций;

б) числовые выражения;

в) имена ячеек;

г) текст.

12) Блок ячеек задается адресами двух угловых ячеек, разделенных символом:

а) ; (точка с запятой);

б) : (двоеточие);

в) , (запятая).

13) Какая формула содержит ошибку?

а) $=2(A1+B1)$ б) $=N5*N4$ в) $=F15^2$ г) $=(A1+B1)/(A2+B2)$

14) При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

а) не изменяются;

б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

15) Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне A2:B4:

а) 8;

б) 2;

в) 6;

г) 4.

16) Среди приведенных формул определите формулу для электронной таблицы:

- а) $A3B8+12$;
- б) $=A3*B8+12$.
- в) $A1=A3*B8+12$;
- г) $A3*B8+12$;

17) При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

- а) преобразуются в зависимости от нового положения формулы.
- б) не изменяются;
- в) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы.
- г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

18) Выделен диапазон ячеек A2:C4. Диапазон содержит:

- а) 6 ячеек
- б) 9 ячеек
- в) 8 ячеек

19) В ячейку электронной таблицы можно занести...

- а) Числа, формулы и текст;
- б) Только формулы;
- в) Только числа и текст.

20) Какие типы фильтров существуют в табличном процессоре Excel?

- а) Тематический фильтр, автофильтр
- б) Автофильтр, расширенный фильтр
- в) Текстовый фильтр, числовой фильтр

21) Выберите абсолютный адрес ячейки из табличного процессора Excel:

- а) D\$3\$
- б) D3
- в) \$D\$3

22) Отличием электронной таблицы от обычной является:

- а) Автоматический пересчет задаваемых формулами данных в случае изменения

исходных

- б) Представление связей между взаимосвязанными обрабатываемыми данными
- в) Обработка данных различного типа

23) Совокупность клеток, которые образуют в электронной таблице прямоугольник – это:

- а) Ранг
- б) Диапазон
- в) Область данных

24) В табличном процессоре Excel столбцы:

- а) Обозначаются буквами латинского алфавита
- б) Обозначаются римскими цифрами
- в) Получают имя произвольным образом

25) Символ «=» в табличных процессорах означает:

- а) Фиксацию абсолютной ссылки
- б) Начало ввода формулы
- в) Фиксацию относительной ссылки

26) Подтверждение ввода в ячейку осуществляется нажатием клавиши:

- а) Tab
- б) F6
- в) Enter

27) Содержимое активной ячейки дополнительно указывается в:

- а) Поле имени
- б) Строке формул
- в) Строке состояния

28) Маркер автозаполнения появляется, когда курсор устанавливают:

- а) В правом нижнем углу активной ячейки
- б) В левом верхнем углу активной ячейки
- в) По центру активной ячейки

29) Если при выполнении расчетов в ячейке появилась группа символов #####, то это означает, что:

- а) Ширина ячейки меньше, чем длина полученного результата
- б) Допущена синтаксическая ошибка в формуле
- в) Полученное значение является иррациональным числом

30) Строка, которая служит для ввода и редактирования содержимого ячейки называется

- а) Строка формул;
- б) Строка состояния;
- в) Строка изменений.

Ключи ответов к теме Электронные таблицы.

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	а	11	г	21	в
2	б	12	б	22	а
3	а	13	а	23	б
4	в	14	а	24	а
5	в	15	в	25	б
6	б	16	б	26	в
7	а	17	а	27	б
8	а	18	б	28	а
9	б	19	а	29	а
10	а	20	б	30	а

Критерии оценивания тестового задания по теме «Электронные таблицы»

Оценка	Критерии
«2»	до 20 правильных ответов
«3»	21-24 правильных ответов
«4»	25-27 правильных ответов
«5»	28-30 правильных ответов

Тема 4.3. Базы

данных

1) Базы данных – это:

- а) Информационные структуры, хранящиеся во внешней памяти
- б) Программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц
- в) Программные средства, обрабатывающие табличные данные
- г) Программные средства, осуществляющие поиск информации
- д) Информационные структуры, хранящиеся в оперативной памяти.

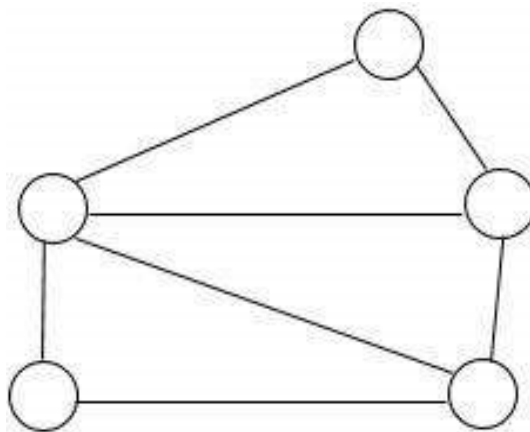
2) По структуре организации данных БД бывают:

- а) централизованные, распределенные
- б) реляционные, сетевые и иерархические;
- в) фактографические и документальные;

3) В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:

- а) таблица связей
- б) схема связей
- в) схема данных
- г) таблица данных

4) Какую модель данных можно изобразить графом, представленным на рисунке?



- а) реляционная
- б) иерархическая
- в) сетевая

5) Какие данные могут быть ключом БД?

- а) ИНН+СНИЛС
- б) Город проживания
- в) Имя

6) Таблицы в базах данных предназначены:

- а) для хранения данных базы
- б) для отбора и обработки данных базы
- в) для ввода данных базы и их просмотра
- г) для автоматического выполнения группы команд
- д) для выполнения сложных программных действий

7) Какие из утверждений являются неверными:

- а) Отчеты состоят из элементов управления
- б) Отчеты состоят из разделов
- в) Отчеты состоят из страниц доступа
- г) Отчеты состоят из отчетов

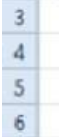
8) Укажите последовательность вхождения:

- а) Таблица
- б) Запись
- в) База данных
- г) Проект

9) Установите соответствие:

Тип ИС	Отличительные особенности типов ИС
1. Локальные	а) БД и СУБД находятся на одном компьютере
2. Файл-серверные	б) БД и основная СУБД находятся на сервере, СУБД на рабочей станции посылает запрос и выводит на экран результат
3. Клиент-серверные	в) БД находится на сервере сети, а СУБД – на компьютере пользователя

10) Установить соответствие.

1. 	Строка ввода формул
2. 	Столбцы
3. 	Строки
4. 	Полоса прокрутки

11) В СУБД MS Access не существует запрос на _____ данных.

- а) создание
- б) обновление
- в) удаление
- г) добавление

12) Расширением файла БД является:

- а) .f2
- б) .mdb, .db
- в) .mcs

13) Какая функция позволяет выбрать несколько атрибутов сразу из нескольких таблиц и получить новую таблицу с результатом?

- а) форма
- б) запрос
- в) отчет

14) Для чего предназначены формы в MS Access?

- а) для ввода данных в удобном порядке
- б) для вывода данных в удобном формате
- в) для представления конечной информации в удобном виде

15) Какой символ заменяет все при запросе в БД?

- а) символ *
- б) символ "
- в) символ &

16) Данные - это:

- а) представление информации в формализованном виде для работы с ними
- б) информация в определенном контексте
- в) факты, которые не подверглись обработке

17) В чем особенность фактографической БД?

- а) содержит краткие сведения об описываемых объектах, представленные в строго определенном формате
- б) содержит информацию разного типа
- в) содержит информацию определенного типа

18) В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается:

- а) Таблицей
- б) Сетевой схемой
- в) Древовидной структурой
- г) Совокупностью таблиц

19) В реляционной базе данных информация организована в виде

- а) Сети
- б) Иерархической структуры
- в) Файла
- г) Деревя
- д) Прямоугольной таблицы

20) В чем состоит особенность поля "счетчик"?

- а) служит для ввода числовых данных;
- б) служит для ввода действительных чисел;
- в) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- г) имеет ограниченный размер;
- д) имеет свойство автоматического наращивания

21) Наиболее точным аналогом иерархической базы данных может служить:

- а) неупорядоченное множество данных;
- б) вектор;
- в) генеалогическое дерево;
- г) двумерная таблица.

22) Примером иерархической базы данных является:

- а) Страница классного журнала
- б) Каталог файлов, хранимых на диске
- в) Расписание поездов
- г) Электронная таблица

23) Наиболее точным аналогом реляционной БД может служить:

- а) Неупорядоченное множество данных
- б) Вектор
- в) Генеалогическое дерево
- г) Двумерная таблица

24) Запросы создаются с помощью:

- а) мастера запросов
- б) службы запросов
- в) клиента запросов

25) Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:

- а) недоработка программы;
- б) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;
- в) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных

Ключи ответов к теме Базы данных.

№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ	№	Ответ
1	а	6	а	11	а	16	в	21	в
2	б	7	а, в, г	12	б	17	а	22	б
3	в	8	г, в, а, б	13	б	18	в	23	г
4	в	9	1а; 2в; 3б	14	а	19	д	24	а
5	а	10	1б; 2г; 3а; 4в	15	а	20	д	25	б

Критерии оценивания тестового задания по теме «Базы данных»

Оценка	Критерии
«2»	до 17 правильных ответов
«3»	18-20 правильных ответов
«4»	21-23 правильных ответов
«5»	24-25 правильных ответов

Оценочные материалы для проведения текущего контроля

Вид текущего контроля: самостоятельное выполнение заданий на практических занятиях и объяснение их решения

Вопросы для подготовки к защите практических работ

Наименование работы		Вопрос	Ссылка на источник с правильным ответом
Практическое занятие №1	Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.	Перечислите функции файловой системы? Что такое утилиты и для чего они предназначены? Какие программы-утилиты входят в состав Windows? Для чего предназначены файловые менеджеры. Какой процесс называют архивированием файлов? Что называется программой архиватором? Как производится поиск файлов и программ? Перечислите, какие символы используются для поиска информации.	[10, С. 66, 72-73] [11, С. 56-57] [2, С. 41] https://total-commanderr.ru/ https://cpuz.site/ https://thespeccy.ru/
	Виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц. Социальные сети — организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет:	1) Что представляет собой Интернет? 2) Какие документы называются гипермедиа-документами? 3) Что такое электронная почта? 4) Как устроена Всемирная паутина WWW? Что такое сайт? 5) Что такое адрес в сети Интернет? 6) Какие программные средства используются для работы в сети Интернет для электронной почты? 7) Назовите этапы поиска информации в Интернете.	[4, с.168-174] [5, с.220-235] [11, ч.2 с.196-208]

	правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации.		
Практическое занятие № 3	Работа с прикладным программным обеспечением	1. Что такое программное обеспечение? 2. Какая разница между ПО и собственно программой? 3. Виды программного обеспечения? 4. К какому виду ПО относятся утилиты? 5. Какие функции реализуют инструментальные программы? 6. Какова цель использования прикладных программ? 7. Какие программы называются прикладными программами специального назначения?	[4, с.168-174] [5, с.220-235] [11, ч.2 с.196-208]
Практическое занятие № 4	Программное обеспечение компьютера. Операции с файлами и папками	1. Что означает понятие «файл»? 2. Какие профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места вам известны? 3. Какой нормативный документ регулирует гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организацию их работы? 4. Дайте определение процессу инсталляции. 5. На какие виды подразделяется обновление ПО?	[4, с.168-174] [5, с.220-235] [11, ч.2 с.196-208]
Практическое занятие № 5	Организация личного архива информации. Информационные технологии и профессиональная деятельность	1. Как выполнить просмотр свойств файлов и папок? 2. С какой целью используют свойство файла атрибуты? 3. Что такое буфер обмена? 4. Какие команды предназначены для работы с буфером обмена? 5. Что такое контекстное меню объекта и как его вызвать? 6. Как выполняется операция Drag and Drop?	[4, с.168-174] [5, с.220-235] [11, ч.2 с.196-208]

		7. Как поместить в начало документа в WordPad системную дату и время? 8. Каким образом можно установить в Блокноте режим Вахтенный журнал? 9. Как определить функции непонятных кнопок Калькулятора? 10. Для чего предназначена архивация?	
Практическое занятие № 6	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1. Что такое система счисления? 2. Что такое основание системы счисления? 3. Что такое непозиционная система счисления? 4. Что такое позиционная система счисления? 5. Из каких знаков состоит алфавит 5-ричной и 9-ричной систем? 6. Почему в вычислительной технике взята за основу двоичная система счисления? 7. Что такое триада? 8. Что такое тетрада? 9. Какое наибольшее десятичное число можно записать тремя цифрами: – в двоичной системе; – в восьмеричной системе; – в шестнадцатеричной системе? 10. Как переводить целые числа из двоичного представления в восьмеричное и шестнадцатеричное представления и обратно? 11. Какое двоичное представление отрицательных целых чисел используется в вычислительной технике? 12. Чему равны веса разрядов слева от точки, разделяющей целую и дробную части, в двоичной системе счисления (восьмеричной, шестнадцатеричной)?	[4, с.11] [5, с.8-10] [6, с.5-8] [10, с.16] [11, ч.1, с. 12 – 29] https://inf-ege.sdamgia.ru/
Практическое занятие № 7	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления информации.	1. Дайте определение единицы измерения информации байта. 2. Перечислите производные единицы информации. 3. Какие существуют основные	[4, с.11] [5, с.8-10] [6, с.5-8] [10, с.16] [11, ч.1, с. 12 – 29] https://inf-ege.sdamgia.ru/

	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации	подходы к измерению информации? 4. Дайте определение бита информации.	ege.sdamgia.ru/
Практическое занятие №8	Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт.	1. Определите понятие разряда в байте. 2. Перечислите производные единицы информации. 3. Сколько бит составляет сообщение, содержащее 0.125 Кбайт? 4. Сколько гигабайтов в сообщении, содержащим 33554432 битов?	[4, с.11] [5, с.8-10] [6, с.5-8] [10, с.16] [11, ч.1, с. 12 – 29] https://inf-ege.sdamgia.ru/
Практическое занятие №9	Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.	1. Какие существуют основные подходы к измерению информации? 2. Есть ли связь между алфавитным подходом к измерению информации и содержанием информации? 3. В чем можно измерить объем письменного или печатного текста? 4. Что такое мощность алфавита? 5. По какой формуле можно вычислить размер алфавита? 6. Что такое неопределенность знания об исходе некоторого события? 7. Как определяется единица измерения количества информации в рамках содержательного подхода?	[4, с.11] [5, с.8-10] [6, с.5-8] [10, с.16] [11, ч.1, с. 12 – 29] https://inf-ege.sdamgia.ru/

Практическое занятие №10	Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.	1. Чем отличается дискретный сигнал от непрерывного сигнала? 2. Какая кодовая таблица принята в качестве международного стандарта кодировки символов? 3. Какова разрядность двоичного кода, способного закодировать 256 символов? 4. Какой стандарт кодировки текстовой информации отводит под один символ 16 бит? 5. Какое количество символов можно закодировать 7-разрядным двоичным кодом? 6. Что такое частота дискретизации и на что она влияет?	[1, с.11-18] [4, с.14-20] [2, с.23-35] [11, ч.1, с. 52 – 80] https://inf-ege.sdamgia.ru/
Практическое занятие № 11	Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.	1. Что такое частота дискретизации и на что она влияет? 2. В каких единицах измеряется частота дискретизации? 3. Что называют дискретизацией изображения? 4. Что понимают под глубиной цвета? 5. Что такое RGB? 6. Что такое растр, пиксель? 7. Что называют битовой глубиной цвета? 8. Как формируются цветные изображения на экране монитора? 9. Какими параметрами определяется качество изображения?	[1, с.11-18] [4, с.14-20] [2, с.23-35] [11, ч.1, с. 52 – 80] https://inf-ege.sdamgia.ru/
Практическая работа №12	Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики.	1. Что такое логическая формула? 2. Какие значения получаются в результате вычисления логической формулы? 3. Что такое таблица истинности? 4. Укажите приоритет выполнения логических операций? 5. Приведите пример обозначений для каждой из шести логической операций. 6. Дайте определение логической функции.	[5, с.21-25] [6, с.23-27, 112-118] [11, ч.1 с.120-124, 129-132] https://inf-ege.sdamgia.ru/

Практическое занятие № 13	Решение простейших логических уравнений. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме.	1. Что называется нормальной формой представления логической формулы? 2. Докажите справедливость следующего равенства $A \rightarrow B = \bar{A} \vee B$, используя таблицу истинности. 3. В какой операции идет речь о посылке или условии, следствии или заключении. Что называется посылкой (условием) и следствием (заключением). 4. Что такое предикат? Приведите примеры. 5. Какие существуют методы решения логических задач?	[5, с.21-25] [6, с.23-27, 112-118] [11, ч.1 с.120-124, 129-132] https://inf-ege.sdangia.ru/
Практическое занятие №14	Анализ алгоритмов. Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования Паскаль. Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия.	1. Какой алгоритм называют линейным? 2. Что понимают под программой? 3. Перечислите разделы в программе на Паскале. 4. Что понимается в программировании под константой и переменной? 5. Как оформляется оператор присваивания? 6. Приведите общий вид процедур ввода и вывода данных. 7. Какой алгоритм называют разветвляющим? 8. В каких двух формах может быть записан оператор if? 9. Объясните полную конструкцию ветвления if then else. 10. Является ли оператор выбора необходимым для программирования ветвящихся алгоритмов? 11. В каких случаях удобно использование оператора выбора?	[5, с. 119-125, 138-139] [12, ч.1 с.58-91] https://inf-ege.sdangia.ru/
Практическое занятие №15	Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.	Что называется циклом, телом цикла? Как работает оператор цикла с параметром (со счетчиком)? Как он оформляется? С каким шагом может изменяться параметр оператора For? Какой формат имеет оператор While? В каких случаях в программе используется оператор цикла с предусловием? Как он оформляется? Как он работает (что происходит при его выполнении)?	[5, с. 125-137] [12, ч.1 с.91-97] https://inf-ege.sdangia.ru/

		Может ли тело оператора цикла с предусловием не выполниться ни разу? Может ли тело оператора цикла с предусловием выполняться бесконечное число раз? В каких случаях в программе используется оператор цикла с постусловием? Как он оформляется? Как он работает (что происходит при его выполнении)? Может ли тело оператора цикла с постусловием не выполниться ни разу? Может ли тело оператора цикла с постусловием выполняться бесконечное число раз? Почему перед словом UNTIL вставка точки с запятой не обязательна? Опишите механизм работы вложенных циклов	
Практическое занятие № 16	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последовательности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисления.	Что такое числовая последовательность? Назовите условия четности чисел в Паскале. Назовите условия кратности числа 5 в Паскале. Назовите условия двузначности чисел в Паскале. Назовите условия того, что число оканчивается на 3 в Паскале.	[7, с.97-106] [12, с.189-214] [13, ч.2 с.209-229] [19, с.161-168] [14, ч.1 с.91-97] https://inf-ege.sdamgia.ru/
Практическое занятие № 17	Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простоту).	Для чего используются подпрограммы? В чем различие между процедурами и функциями? Что включает в себя заголовок процедуры? Чем отличаются формальные и фактические параметры? Чем отличаются локальные и глобальные переменные? Что включает в себя заголовок функции?	[7, с.97-106] [12, с.189-214] [13, ч.2 с.209-229] [19, с.161-168] [14, ч.1 с.91-97] https://inf-ege.sdamgia.ru/
Практическое занятие № 18	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк.	1. Как в программе на Паскале обозначаются символьные константы и переменные? 2. С помощью какой стандартной функции определяется код символа? 3. С помощью какой	[5, с. 125-137] [12, ч.1 с.91-97] https://inf-ege.sdamgia.ru/

		стандартной функции можно определить символ по его коду? 4. Что такое принцип последовательного кодирования алфавитов? Приведите примеры алгоритмов, где он может быть использован. 5. Как получить доступ к отдельному символу строки? 6. Как в программе обозначается строковая константа; как определяется строковая переменная? 7. Чем отличается символьный тип данных от строкового? 8. Какой может быть максимальная длина строки? 9. Какие операции можно выполнять над символьными строками? 10. Перечислите известные вам стандартные функции для работы с символьными строками.	
Практическое занятие № 19	Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт количества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахождение второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы.	1. Для чего необходимо описание массива? 2. Что такое одномерный массив? 3. Для чего используются одномерные массивы? 4. Как они описываются? 5. Как в программе использовать значение конкретного элемента одномерного массива? 6. Как называется номер элемента одномерного массива? 7. Как можно заполнить одномерный массив? 8. Что понимают под вложенным циклом? 9. Перечислите известные вам методы сортировки элементов массива. 10. По каким признакам данные объединяются в массивы?	[5, с. 125-137] [12, ч.1 с.91-97] https://inf-ege.sdamgia.ru/
Практическое	Определение	Как можно получать вещественные	[5, с. 125-137]

занятие № 20	возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.	случайные числа в полуинтервале $[2,5, 10]$? · Что такое датчик случайных чисел? · Как можно получать целые случайные числа на отрезке $[-50, -1]$? · Какими способами можно заполнить массив значениями?	[12, ч.1 с.91-97] https://inf-ege.sdamgia.ru/
--------------	--	--	--

Практическое занятие №21	Коллективная работа с документом. Правила оформления реферата	1. Назовите основные объекты текстового документа. 2. Какие средства имеются для проверки правописания в текстовых документах? 3. Какой процесс называют форматированием текста? 4. Каким образом можно выровнять абзац и задать красную строку абзаца? 5. С какой целью документ разбивают на разделы? 6. Как установить двойное расстояние между строками? 7. Как разделить текст на разделы? 8. Каким образом можно вставить нумерацию страниц в конкретное место колонтитула? 9. Зачем используют стили в документе? 10. Описать процесс создания автоматического оглавления. 11. Как обновить оглавление? 12. Как изменить формат оглавления? 13. Запишите алгоритм исправления ошибки в слове с помощью контекстного меню? 14. Как создать новый стиль? 15. Как изменить существующий стиль? 16. Какие кнопки используются для быстрого форматирования? 17. Как удалить стиль? 18. По какому признаку Word «отбирает» заголовки для оглавления? 19. Какую команду надо использовать для создания оглавления? 20. Как автоматически пронумеровать рисунки, таблицы в тексте? 21. Какую команду надо использовать, чтобы изменить расположение рисунка относительно текста? 22. Опишите процедуру задания фона документа? 23. Как создать рамки для всех листов документа?	[4, с.37-55] [5, с.21-25, 81-87] [6, с.23-27, 73-76, 90-92, 112-115] [7, с.48-87] [9, с.4-42] [11, ч.1 с.111-120] [11, ч.2 с.107-112] https://support.office.com
--	--	--	---

Практическое занятие №22	Растровая графика. Векторная графика. Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Компьютерные презентации. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств.). Графический редактор. Обработка графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Обработка изображения и звука с использованием интернет-приложений. Мультимедиа. Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Принципы построения и редактирования трёхмерных моделей	1. Назовите основные элементы окна графического редактора Компас. 2. Для чего предназначена Панель быстрого доступа? 3. Для чего предназначена Панель параметров, расположенная на панели свойств? 4. Какая информация выводится в Строке сообщений? 5. Как изменить формат листа, его ориентацию? 6. Как изменить стиль отрисовки точек? 7. Как указать положения точек при построении отрезка? 8. Как отменить запущенную команду? 9. Каким образом можно автоматически ввести параметры на Панели параметров? 10. Какие бывают типы презентаций? 11. Как включить анимацию для объектов, текста? 12. Каким образом включить анимационные эффекты при смене слайдов? 13. Как вручную задать время демонстрации слайда? 14. Какой командой начать печать слайдов? 15. Каковы основные этапы создания презентаций? 16. Какие существуют режимы просмотра презентации? 17. Что такое шаблон дизайна? 18. Что такое место заполнитель? 19. Как переместить слайд в другое место? Как продублировать слайд? 20. Какие объекты можно размещать на слайде? 21. Как вставить в слайд презентации картинку, таблицу, диаграмму? 22. Как вставить в слайд презентации звук?	[3, с.17-63] [4, с.153-157] [5, с.88-92] [6, с.99-106] [11, ч.2 с.142-152] https://support.office.com http://kompas.ru/ http://mysapr.com/
--	--	--	---

Практическое занятие № 23	Анализ данных с помощью электронных таблиц Компьютерно-математические модели. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона. Этапы компьютерно-математического моделирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компьютерный эксперимент, анализ результатов моделирования.	1. Что такое маркер заполнения? 2. Для каких целей в электронных таблицах используется фильтрация? 3. Какие два способа фильтрации существуют в Microsoft Excel? 4. Опишите процесс отбора данных из таблиц с использованием автофильтра. 5. Как осуществить отбор данных с помощью расширенного фильтра? 6. Какие существуют в ЭТ категории функций? Приведите примеры. 7. В чем проявляется принцип относительной адресации? 8. В каких случаях используется абсолютный адрес ячейки? 9. Каким образом записывается абсолютный адрес ячейки? 10. Что такое диапазон ячеек? 11. Что нужно сделать, чтобы использовать в вычислениях данные с разных листов? 12. Какие имеются типы диаграмм? 13. Опишите процесс вставки диаграммы. 14. Как поместить легенду внизу графика? 15. Опишите процесс выбора данных для построения графика. 16. Опишите процесс форматирования области построения графика? 17. Как изменить направление размещения данных осей X и Y? 18. Что позволяет найти инструмент табличного процессора Microsoft Excel Поиск решения? 19. Для каких вычислений может быть использован инструмент табличного процессора Excel Подбор параметра?	[11, ч.2 с.152-173] [12, ч.2 с.94-110] [7, с. 88 – 121] [8, с. 235 – 278] https://support.office.com
---	--	--	--

Практическое занятие № 24	Работа с готовой компьютерной моделью Численное решение уравнений с помощью подбора параметра	1. Что такое инфологическая модель предметной области? Из каких элементов составляется инфологическая модель? Какие типы связей используются в инфологической модели? Что такое база данных? Перечислите и определите основные понятия реляционных БД: таблица, запись, поле, первичный ключ, тип поля.	[1, с.27-28] [2, с.212-234] [12, ч.2 с.5-20]
Практическое занятие № 25	Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.	1. Что такое база данных? Перечислите и определите основные понятия реляционных БД: таблица, запись, поле, первичный ключ, тип поля. Что такое СУБД? Что такое главная и связанная таблицы? Что такое первичный ключ и поле внешнего ключа? Для чего необходимо связывать таблицы в реляционной БД? Какую информацию нужно указать БД для создания схемы БД? Для чего предназначены запросы реляционной БД? Какие логические операции можно использовать в сложном условии запроса на выборку? Для чего предназначены отчеты реляционной БД?	[4, с.146-150] [5, с.191-219] [6, с. 272 – 302] [12, ч.1 с.39-49] https://inf-ege.sdamgia.ru/

Критерии оценивания практического занятия

Преподаватель проверяет правильность выполнения работы студентом, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов.

После выполнения работы студент должен представить отчет о проделанной работе с полученными результатами и в устной форме защитить.

В процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с заданием на работу, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

При отсутствии во время выполнения практической работы студент выполняет работу самостоятельно во внеурочное время и защищает на консультации по расписанию.

Оценка «отлично» выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы, самостоятельно выполнить дополнительные задания. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея

неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет проводится во втором семестре изучения предмета.

Технология проведения дифференцированного зачета – прохождение комплексного теста по всем изученным темам.

Комплексное тестирование содержат 120 вопросов, из которых формируются 6 вариантов тестирования. Каждый вариант содержит 20 вопросов, в равной степени охватывающих весь материал. Время прохождения теста 40 минут.

Комплексное тестирование по предмету СОО.01.05 Информатика

Вариант 1

1. Информатика – это наука о:

- a. информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи
- b. расположении информации на технических носителях
- c. информации, ее хранении и сортировке данных
- d. наука об управлении, связи и переработке информации
- e. о телекоммуникационных технологиях

2. Установите соответствие:

А Полнота	1 Язык понятен получателю
Б Достоверность	2 Достаточность для понимания, принятия решения
В Актуальность	3 Важность, значимость
Г Понятность	4 Неискажение истинного положения дел
Д Релевантность	5 Вовремя, в нужный срок

3. Компьютер - это ...

- a. устройство для автоматической обработки числовой информации
- b. устройство для хранения информации
- c. устройство для поиска, сбора, хранения, преобразования и использования информации в цифровом формате

d. совокупность программных средств, осуществляющих управление информационными ресурсами

4. Рекомендуемое расстояние от глаз до экрана монитора должно быть...

- a. 2, 20 см
- b. 30 см
- c. 70 см
- d. 150 см

5. Понятие "телекоммуникация" означает ...

- a. проверку работоспособности компьютера
- b. обмен информацией на расстоянии
- в. одно из важнейших свойств модема

6. Выберите верное высказывание:

- a. первая компьютерная сеть была создана в США в 1969 г.
- b. глобальная сеть является одноранговой
- c. модем производит вычисления согласно

7. Название информации, которую следует защищать (по нормативам, правилам сети, системы):

- a. Регламентированной
- b. Правовой
- c. Защищаемой

8. Установите соответствие между средством или способом защиты и проблемой, для решения которой данный способ применяется:

1 Использование тонкого клиента	А передача секретной информации сотрудникам компании (человеческий фактор)
2 Шифрование с открытым ключом	Б доступ посторонних к личной информации
3 Антивирусы	В несанкционированный доступ к компьютеру и части сети
4 Авторизация пользователя	Г доступ посторонних к личной информации при хранении и передаче по открытым каналам связи
5 Межсетевые экраны	Д вредоносные программы

9. Текстовый процессор – это ...

- a. прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов;
- б. группа команд, объединённая по функциональному признаку;
- в. пространство на экране дисплея для создания документа и работы с ними;

10. Разделы, подразделы должны иметь:

- a. формы
- b. заголовки
- c. отступы

11. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется:

- a. слайд
- b. лист
- c. кадр

12. Установите соответствие:

1. WWW	а) Компьютер в сети Интернет, хранящий Web-страницы и соответствующее программное обеспечение для работы с ними
2. Web-сервер	б) Всемирная паутина: распределенная по всему миру информационная система с гиперсвязями, существующая на технической базе Интернет
3. Web-сайт	в) Клиент-программа для работы пользователя с WWW
4. Web-браузер	г) Совокупность технически связанных страниц

13. Какое расширение имеет файл презентации

- a. a*.txt
- b. *.docx
- c. *.pptx

14. Для чего предназначены тэги `<h1></h1>` и `<p></p>`?

- a. Для изменения стиля Web-страницы
- b. Для обозначения вставки рисунка в документ
- c. Обозначают поля документа
- d. Для выделения структурных частей текста документа

15. Выберите название свойства алгоритма, которое означает, что он задан с помощью таких предписаний, которые исполнитель может воспринимать и по которым может выполнять требуемые действия:

- a. дискретность
- b. понятность
- c. определённости
- d. массовость

16. Отметьте правильный вариант записи условия «x — двузначное число»:

- a. $x \div 10 \leq 9$
- b. $(x \geq 10) \text{ И } (x < 100)$
- c. $x \div 100 = 0$

17. Причинами низкой эффективности проектируемых БД могут быть:

- a. количество подготовленных документов
- b. большая длительность процесса структурирования
- c. скорость работы программных средств
- d. скорость заполнения таблиц
- e. недостаточно глубокий анализ требований

18. Таблицы в базах данных не предназначены:

- a. для хранения данных базы
- b. для отбора и обработки данных базы
- c. для ввода данных базы и их просмотра
- d. для автоматического выполнения группы команд
- e. для выполнения сложных программных действий

19. Минимальной составляющей таблицы является:

- a. Ячейка
- b. Строка
- c. Книга

20. Символ «=» в табличных процессорах означает:

- a. Фиксацию абсолютной ссылки
- b. Начало ввода формулы
- c. Фиксацию относительной ссылки

Вариант 2

1. Деятельность человека, связанную с процессами получения, преобразования, накопления и передачи информации называют:

- a. исследовательской;
- b. научной;
- c. общественной
- d. информационной;
- e. организационной.

2. Какое из высказываний ЛОЖНО:

- a. получение и обработка информации является необходимым условием жизнедеятельности любого организма;
- b. для обмена информацией между людьми служат языки;
- c. информацию условно можно разделить на виды в зависимости от формы представления;
- d. процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер;
- e. процессы управления — это яркий пример информационных процессов, протекающих в природе, обществе, технике.

3. Системный блок - это ...

- a. корпус, в котором находятся основные функциональные элементы компьютера
- b. устройство, предназначенное для хранения и изображения текстовой и графической информации
- c. корпус, обеспечивающий сканирование, сохранение и печать
- d. устройство, обеспечивающее сканирование, сохранение и печать

4. Интервалы времени при работе с компьютером следует делать ...

- a. через каждые два часа
- b. через каждый час
- c. через каждые четыре часа
- d. через каждые пять часов

5. Установите соответствие определений и понятий

1 Программа, удаляющая из текста страницы всю служебную информацию -	А Поисковая система
2 Текст, в котором есть активные ссылки на другие документы -	Б Веб-сайт
3 Группа веб-страниц, расположенных на одном сервере, связанных с помощью гиперссылок -	В Индексный робот
4 Веб-сайт, предназначенный для поиска информации в Интернете -	Г Гипертекст

6. Протоколы компьютерных сетей - это ...

- a. сетевые программы, которые ведут диалог между пользователем и компьютером

- б. стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений
- с. различные марки компьютеров

7. Что такое политика безопасности в системе (сети)? Это комплекс:

- а. Руководств, требований обеспечения необходимого уровня безопасности
- б. Инструкций, алгоритмов поведения пользователя в сети
- с. Нормы информационного права, соблюдаемые в сети

8. Установите соответствие

1 право пользования	А только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена
2 право распоряжения	Б собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах
3 право владения	В никто, кроме собственника информации, не может ее изменять

9. Координатная линейка – это ...

- а. перемещает курсор в начало и конец текста;
- б. служит для перемещения текста документа в рабочем поле окна;
- в. определяет границы документа и позиции таблицы;

10. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных:

- а. тире
- б. запятой
- с. точкой

11. Установите соответствие:

1. Гипертекст	а) Связь между различными компонентами информации
2. Гиперсреда	б) Электронный документ, который содержит в себе ссылки на другие документы
3. Гиперссылка	в) Гипертекст вместе с внедренными в него ссылками

12. Презентация состоит из:

- а. кадров
- б. рисунков
- с. слайдов

13.Какое расширение имеет файл презентации

- a. *.docx
- b. *.ppt
- c. *.doc

14.Тег <BODY> - это:

- a. Идентификатор заголовка документа HTML
- b. Идентификатор перевода строки
- c. Идентификатор заголовка окна просмотра
- d. Идентификатор HTML-команд документа для просмотра

15.Выберите название свойства алгоритма, которое означает, что путь решения задачи разделён на отдельные шаги:

- a. дискретность
- b. определённость
- c. результативность
- d. массовость

16.Цикл со счётчиком

- a. зависит от некоторого условия;
- b. зависит от известного числа повторений.

17.Какие из утверждений являются неверными:

- a. Отчеты состоят из элементов управления
- b. Отчеты состоят из разделов
- c. Отчеты состоят из страниц доступа
- d. Отчеты состоят из отчетов

18.В каком порядке расположатся записи после проведения сортировки по убыванию в поле «фильм»?

видеотека : таблица							
	Код	номер	фильм	страна	время	жанр	дата
	1	1	Пятый элемент	США	125	фантастика	14.11.2003
	2	2	Титаник	США	185	мелодрама	17.03.2004
	3	3	Кавказская пленница	Россия	100	комедия	25.09.2001
	4	4	По прозвищу Зверь	Россия	85	боевик	03.10.2001
	5	5	Профессионал	Франция	125	боевик	09.09.2002
	6	6	Игрушка	Франция	85	комедия	10.12.2003
	7	7	Парк Юрского периода	США	120	фантастика	11.05.2004

19.Табличный процессор – это:

- a. Группа прикладных программ, которые предназначены для проведения расчетов в табличной форме
- b. Команда приложения Excel, вызов которой приводит к выполнению расчетов по введенным в таблицу данным
- c. Специальная компьютерная программа, помогающая преобразовывать массивы данных из текстового вида в табличный

20. Скопированные или перемещенные абсолютные ссылки в электронной таблице:

- a. Не изменяются
- b. Преобразуются в соответствии с новым положением формулы
- c. Преобразуются в соответствии с новым видом формулы

Вариант 3

1. Действия над исходной информацией в соответствии с некоторыми правилами – это...

- a. хранение информации
- b. обработка информации
- c. передача информации
- d. прием информации
- e. обмен информацией

2. Информационная деятельность людей приводит к формированию:

- a. прогресса в обществе;
- b. информационного общества;
- c. научно- технического общества;
- d. сведений из внешнего мира с помощью органов чувств;
- e. информационной культуры.

3. Одинарный щелчок правой клавиши мыши используется для ...

- a. перемещения объекта
- b. выделения объекта
- c. удаления объекта
- d. вызова контекстного меню

4. Системный блок - это ...

- e. корпус, в котором находятся основные функциональные элементы компьютера
- f. устройство, предназначенное для хранения и изображения текстовой и графической информации
- g. корпус, обеспечивающий сканирование, сохранение и печать
- h. устройство, обеспечивающее сканирование, сохранение и печать

5. Установите соответствие типов компьютерных сетей по "радиусу охвата"

1 Сети, объединяющие компьютеры в пределах города	А Персональные сети
2 Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)	Б Глобальные сети
3 Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет	В Локальные сети
4 Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий	Г Городские сети
5 Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м	Д Корпоративные сети

6. Для подключения компьютера в уже существующую локальную сеть необходимо, как минимум, следующий набор средств:

- a. модем, телефон и кабель
- b. звуковая карта и автоответчик
- c. сетевая карта, кабель

7. Утечка информации в системе:

- a. это ситуация, которая характеризуется потерей данных в системе
- b. это ситуация, которая характеризуется изменением формы информации
- c. это ситуация, которая характеризуется изменением содержания информации

8. Что такое источник угрозы?

- a. потенциальный злоумышленник
- b. злоумышленник
- c. нет правильного ответа

9. Рабочее поле – это...

- a. пространство на экране дисплея для создания документа и работы с ним;
- b. знаки и символы, отражающие соответствующие режимы работы программы или компьютера;
- c. содержит имена групп команд, объединенных по функциональному признаку;

10. Один из специальных компьютерных инструментов для создания текстовых документов:

- a. издательская сфера
- b. издательская частица
- c. издательская система

11. Установите соответствие между типами файлов, в которых можно сохранить презентацию MS PowerPoint, и расширениями файлов.

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1) Демонстрация Power Point | a) .htm |
| 2) Веб-страница | б) .jpg |
| 3) Метафайл Windows | в) .pps |
| 4) Рисунок в формате JPEG | г) .wmf |

12. Одна из основных возможностей программы PowerPoint:

- a. организация вычислений
- b. редактирование файлов
- c. сохранение и демонстрация презентации

13. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

- a. языком разметки web-страниц
- b. системой программирования
- c. текстовым редактором
- d. системой управления базами данных

14. Выберите все возможные варианты ответа: Тег может быть...

- a. одиночный
- b. парный
- c. открывающийся
- d. закрывающийся
- e. единственный

15. Выберите название свойства алгоритма, которое означает, что путь решения задачи определён вполне однозначно, на любом шаге не допускаются никакие двусмысленности и недомолвки:

- a. дискретность
- b. понятность
- c. определённость
- d. результативность

16. Выберите один из способов записи алгоритмов:

- a. графический
- b. изобразительный
- c. изображаемый

17. Укажите последовательность вхождения:

- a. Таблица
- b. Запись
- c. База данных
- d. Проект

18. Решить и установить соответствие.

Студенты выполнили 5 тестов по информатике, оценка выставляется по суммированию баллов за все тесты. 40 баллов – «5»; 30-39 баллов «4»; 20-29 баллов «3»; меньше 20 баллов «2». Представлена таблица

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Итоги тестирования							
2								
3	ФИО	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 4	Тест 5	Сумма баллов	Оценка
4	Авилова О.С.	5	4	5	3	2		
5	Арбузов Н.В.	5	6	4	5	4		
6	Бондаренко Д.А.	8	7	8	7	8		
7	Васильева К.А.	9	7	7	10	9		
8	Голубев В.В.	5	6	6	4	4		
9	Денисов А.М.	8	9	9	8	9		
10	Игнатьев С.А.	6	6	7	8	7		
11	Кудинов В.С.	6	6	5	6	6		
12	Серова Т.В.	8	6	7	9	8		
13	Филатова М.Е.	5	6	7	6	5		
14								

По полученным расчетам установите соответствие между следующими участниками и оценками:

ФИО	Оценка
Авилов О.С.	«3»
Васильева К.А.	«4»
Серова Т.М.	«5»
Голубев В.В.	«2»

19. Рабочая книга табличного процессора состоит из:

- a. Таблиц
- b. Строк и столбцов
- c. Листов

20. Какие типы фильтров существуют в табличном процессоре Excel?

- a. Тематический фильтр, автофильтр
- b. Автофильтр, расширенный фильтр
- c. Текстовый фильтр, числовой фильтр

Вариант 4

1. По форме представления информация делится на следующие виды:

- a. текстовая, числовая, графическая, звуковая, видеоинформация;
- b. обыденная, производственная, техническая, управленческая;
- c. визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая;
- d. математическая, биологическая, медицинская, психологическая;
- e. формальная, логическая, искусственная,

2. Примером информационных процессов могут служить:

- a. процессы строительства зданий и сооружений;
- b. процессы химической и механической очистки воды;
- c. процессы получения, поиска, хранения, передачи, обработки и использования информации;
- d. процессы производства электроэнергии;
- e. процессы извлечения полезных ископаемых из недр Земли.

3. Одинарный щелчок левой клавиши мыши используется для ...

- a. перемещения объекта
- b. выделения объекта
- c. удаления объекта
- d. вызова контекстного меню

4. Клавиши F1 - F12 называются ...

- a. управляющими
- b. редактирующими
- c. командными
- d. функциональными

5. Установите соответствие между типом сервера и его назначением.

1 Обеспечивает доступ к общему принтеру	А Почтовый сервер
2 Хранит данные и обеспечивает доступ к ним	Б Файловый сервер
3 Управляет электронной почтой	В Сервер печати
4 Выполняют обработку информации по запросам клиента	Г Сервер приложений

6. Совокупность условий и правил обмена информацией называется ...

- a. выделенным каналом связи
- b. компьютерной сетью
- c. протоколом

7. Что такое окно опасности?

- a. промежуток времени от момента, когда появится возможное слабое место и до момента, когда пробел ликвидируется.
- b. комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области
- c. формализованный язык для описания задач алгоритма решения задачи пользователя на компьютере

8. Основными объектами информационной безопасности являются:

- a. Компьютерные сети, базы данных
- b. Информационные системы, психологическое состояние пользователей
- c. Бизнес-ориентированные, коммерческие системы

9. Строка состояния (статуса) ...

- a. метод добавления текста в документ, при котором соответствующий текст сдвигается вправо, освобождая место вводимому тексту;
- б. непрерывная часть текста;
- в. содержит имя редактируемого документа и определяет текущее положение курсора в этом документе;

10. Один из специальных компьютерных инструментов для создания текстовых документов:

- a. текстовый селектор
- b. текстовый процессор
- c. текстовый ротор

11. Установите соответствие между типами файлов, в которых можно сохранить презентацию MS PowerPoint, и расширениями файлов.

- | | |
|-----------------------|----------|
| 1) Структура, RTF | a) .mht |
| 2) Презентация | б) .rtf |
| 3) Веб-архив | в) .pptx |
| 4) Шаблон презентации | г) .potx |

12. Какое расширение имеет файл презентации

- d. *.txt
- e. *.docx
- f. *.pptx

13. Где ставиться тег title

- a. между тегами body
- b. Перед тегом html
- c. После тега html
- d. Между тегами head

14. Выберите все возможные варианты ответа: Теги могут записываться буквами ...

- a. прописными
- b. строчными
- c. русскими
- d. английскими

15. Отметьте, какая команда присваивания должна следовать за командами $A:=A+B$ и $B:=A-B$, чтобы последовательное выполнение всех трёх команд вело к обмену значениями переменных A и B?

- a. $A:=A+B$
- b. $A:=A-B$
- c. $B:=A+B$

d. $B:=B-A$

16. Выберите один из способов записи алгоритмов:

- a. псевдокод
- b. натуральный код
- c. декодер

17. Имеется база данных «Химические элементы»

	Название	Символ	Год открытия	Автор	Место открытия
1	Америций	Am	1945	Г. Сиборг	США
2	Дубний	Db	1970	Г.Н.Флёрв	СССР
3	Германий	Ge	1886	К. Винклер	Германия
4	Полоний	Po	1898	Склодовская-Кюри	Франция
5	Рутений	Ru	1844	К.Клаус	Россия
6	Галлий	Ga	1875	Ф. Лекон де Буабодран	Франция
7	Водород	H	1766	Кавендиш	Англия
8	Радий	Ra	1998	Склодовская-Кюри	Франция

Записи пронумерованы. Отсортируйте таблицу в порядке возрастания по годам открытия

18. Установите соответствие:

Отличительные особенности типов БД	Тип БД
Набор узлов, в котором каждый может быть связан с каждым	Табличные
Данные в виде одной таблицы	Сетевые
Набор взаимосвязанных таблиц	Иерархические
	Реляционные

19. Табличный процессор – это программный продукт, предназначенный для:

- a. Создания и редактирования текстовой информации
- b. Управления табличными базами данных
- c. Работы с данными, представленными в виде электронных таблиц

20. Финансовые функции табличных процессоров используются для:

- a. Вычисления произведения аргументов; определения факториала числа
- b. Определения ключевого показателя эффективности; построения логических выражений
- c. Расчетов дохода по казначейскому векселю и фактической годовой процентной ставки

Вариант 5

1. Основным носителем информации, а также и средством ее хранения в конце XX века:

- a. являлась бумага (изобретена в Китае во II веке нашей эры, в Европе бумага появилась в XI веке);
- b. являлись кино и фото пленка (изобретены в XIX столетии);
- c. являлась магнитная лента (изобретена в XX веке);
- d. являлись дискета, жесткий диск (появились в 80-е годы XX века);
- e. являлись лазерные компакт-диски (появились в последнем десятилетии XX века).

2. В технике под информацией принято понимать:

- a. сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемыми человеком с помощью органов чувств;
- b. сведения, зафиксированные на бумаге в виде текста (в знаковой, символьной, графической или табличной форме);
- c. сообщения, передаваемые в форме световых сигналов, электрических импульсов и пр.;
- d. сведения, обладающие новизной;
- e. сведения и сообщения, передаваемые по радио или ТВ.

3. Клавиши редактирования - ...

- a. Backspace, Delete, Insert
- b. Home, End, Page Up, Page Down
- c. Pause, Esc, Enter
- d. Scroll Lock, Caps Lock, Num Lock

4. Клавиатура компьютера - это устройство ...

- a. ввода алфавитно-цифровой информации
- b. ввода графической информации
- c. вывода алфавитно-цифровой и графической информации
- d. хранения данных с произвольным доступом

5. Определите топологии

1 Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).	А Кольцо
2 Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов	Б Звезда
3 Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении.	В Шина

6. Глобальные компьютерные сети дают возможность ...

- a. организовать совместное использование ресурсов, а также общение множества пользователей, расположенных сравнительно недалеко друг от друга
- b. организовать обмен данными на больших расстояниях
- c. передавать электроэнергию на очень большие расстояния

7. Информационная безопасность:

- a. защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или случайного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуре
- b. программный продукт и базы данных должны быть защищены по нескольким направлениям от воздействия

с. нет верного ответа

8. Разновидностями угроз безопасности (сети, системы) являются:

- a. Программные, технические, организационные, технологические
- b. Серверные, клиентские, спутниковые, наземные
- c. Личные, корпоративные, социальные, национальные

9. Строка подсказки...

- a. содержит информацию о возможных действиях в текущий момент;
- b. метод добавления текста в документ, при котором символ, стоящий над курсором, заменяется вводимым с клавиатуры;
- c. это линейный фрагмент;

10. Один из специальных компьютерных инструментов для создания текстовых документов:

- a. текстовый режиссер
- b. текстовый директор
- c. текстовый редактор

11. Установите соответствие: определите, какому виду относятся аппаратные средства мультимедиа

1. Средства звукозаписи	а) акустические системы
2. Средства звуковоспроизведения	б) видеокамеры
3. Манипуляторы	в) микрофоны
4. Средства передачи информации	г) джойстики

12. Какое расширение имеет файл презентации

- d. *.docx
- e. *.ppt
- f. *.doc

13. Из каких частей состоит HTML- документ?

- a. глаз и рта
- b. заголовка и подвала
- c. голова и тела
- d. рук и ног

14. К какому тэгу форматирования принадлежат параметры face, color и size?

- a.
- b. <small>
- c. <big>
- d. <fint>

15.Алгоритм называют вспомогательным, в том случае если:

- a. он предполагает выбор действий
- b. повторяет действия до выполнения какого – либо условия;
- c. решает часть задачи и вызывается из основной программы.

16.Какая форма записи алгоритмов обладает наибольшей наглядностью?

- a. словесная
- b. рекурсивная
- c. графическая
- d. построчная

17.Дана однотабличная база данных «Автомобилисты»:

	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
1	Левченко Н.	Ауди	K537KM-70	15.08.2011
2	Сидоров А.	Пежо	T131TP-70	14.02.2010
3	Горохов И.	Форд	B171BP-70	27.10.2010
4	Фёдоров К.	Ауди	K138KM-70	20.05.2011
5	Сидоров А.	БМВ	K321KM-70	27.10.2010

Записи пронумерованы. Отсортируйте таблицу в порядке возрастания по двум полям: Модель + Номер.

18.Установите соответствие:

Тип ИС	Отличительные особенности типов ИС
1. Локальные	БД и СУБД находятся на одном компьютере
2. Файл-серверные	БД и основная СУБД находятся на сервере, СУБД на рабочей станции посылает запрос и выводит на экран результат
3. Клиент-серверные	БД находится на сервере сети, а СУБД – на компьютере пользователя
	СУБД находится на сервере, а БД – на компьютере пользователя

19.Основными функциями табличного процессора являются:

- a. Структурирование данных в таблицы; выполнение вычислений по введенным в таблицы данным
- b. Все виды действий с электронными таблицами (создание, редактирование, выполнение вычислений); построение графиков и диаграмм на основе данных из таблиц; работа с книгами и т.д.
- c. Редактирование таблиц; вывод данных из таблиц на печать; правка графической информации

20. Статистические функции табличных процессоров используются для:

- a. Проверки равенства двух чисел; расчета величины амортизации актива за заданный период
- b. Вычисления суммы квадратов отклонений; плотности стандартного нормального распределения
- c. Расчета кортежа из куба; перевода из градусов в радианы

Вариант 6

1. Какое из высказываний ЛОЖНО:

- a. дискета может являться носителем графической информации;
- b. бумага может являться носителем графической информации;
- c. грампластинка может являться носителем графической информации;
- d. холст может являться носителем графической информации;
- e. видеопленка может являться носителем графической информации.

2. По области применения информацию можно условно разделить на:

- a. текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;
- b. социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
- c. визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- d. бытовую, научную, производственную, техническую, управленческую и пр.;
- e. математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

3. Клавиши управления курсором - ...

- a. Backspace, Delete, Insert
- b. Home, End, Page Up, Page Down
- c. Scroll Lock, Caps Lock, Num Lock
- d. Alt, Ctrl, Shift

4. Устройства компьютера, которые не принадлежат к основным, называются ...

- a. второстепенными
- b. периферийными
- c. сопряженными
- d. дочерними

5. Установите соответствие между устройствами и их назначением

1 Устройство для передачи пакета данных только тому узлу, которому он предназначен.	А Шлюз
2 Дублирует пакеты на все подключенные к нему рабочие станции	Б Коммутатор
3 Используется для объединения в сеть устройств, использующих разные протоколы обмена данными	В Точка доступа
4 Используется для объединения компьютеров в беспроводную сеть	Г Концентратор

6. Сетевые серверы - это ...

- a. узлы связи на базе мощных компьютеров, обеспечивающие круглосуточную передачу информации
- b. стандартные декодирующие устройства, с помощью которых любой компьютер может подключиться к глобальной сети
- c. различные персональные компьютеры, связанные с разными организациями

7. Защита информации:

- a. небольшая программа для выполнения определенной задачи
- b. комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности
- c. процесс разработки структуры базы данных в соответствии с требованиями пользователей

8. Что такое политика безопасности?

- a. детализированные документы по обработке инцидентов безопасности
- b. широкие, высокоуровневые заявления руководства
- c. общие руководящие требования по достижению определенного уровня безопасности

9. Основная часть окна текстового редактора, предназначенная для создания документа и работы с ним:

- a. рабочая область
- b. стандартная панель инструментов
- c. панель инструментов Форматирование

10. Справочная информация о редактируемом документе в текстовом процессоре выводится:

- a. на стандартной панели инструментов
- b. в строке состояния
- c. в рабочей области

11. Установите соответствие:

1. <HTML> </HTML>	г) Основное содержание Web-страницы
2. <HEAD> </HEAD>	в) Название Web-страницы
3. <TITLE> </TITLE>	б) Заголовок Web-страницы
4. <BODY> </BODY>	а) Код HTML страницы

12. Одна из основных возможностей программы PowerPoint:

- a. использование эффектов анимации
- b. редактирование текстов
- c. дефрагментация файлов

13. Как называется способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических примитивов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники:

- a. символьная графика
- b. векторная графика
- c. частотная графика

14. Выберите все возможные варианты ответа: Web-страница разделяется на логические части...

- a. заголовок
- b. содержание
- c. контейнер
- d. тег

15. Выберите, что предусматривает алгоритм структуры «ветвление»:

- a. выбор условий,
- b. выбор алгоритмов,
- c. выбор команд (действий)

16. Алгоритм называют циклическим:

- a. если он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- b. если ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- c. если его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.

17. Перечислите преимущества централизованного подхода к хранению и управлению данными.

- a. возможность общего доступа к данным
- b. поддержка целостности данных
- c. соглашение избыточности
- d. сокращение противоречивости

18. Установить соответствие.

	Строка ввода формул
	Столбцы
	Строки
	Полоса прокрутки

19. Какие типы диаграмм позволяют строить табличные процессоры?

- a. График, точечная, линейчатая, гистограмма, круговая
- b. Коническая, плоская, поверхностная, усеченная
- c. Гистограмма, график, локальное пересечение, аналитическая

20. Математические функции табличных процессоров используются для:

- a. Исчисления средних значений, максимума и минимума
- b. Расчета ежемесячных платежей по кредиту, ставок дисконтирования и капитализации
- c. Расчета тригонометрических функций и логарифмов

СОО.01.05 Информатика

Вариант 1																				
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	a	A 2 Б 4 В 3 Г 1 Д 3	c	b	b	a	c	1a 2г 3д 4б 5в	a	b	a	1-б 2-а 3-г 4-в	c	d	b	b	b, e	b, c, d, e	a	b

Вариант 2																				
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	d	d	a	b	1в 2г 3б 4а	b	a	1б 2а 3в	c	c	1-б 2-в 3-а	c	b	a, b, c, d	c	b	a, c, d	2, 1, 5, 4, 7, 3, 6	a	A

Вариант 3																				
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	b	b	d	a	1г 2д 3б 4в 5а	c	a	a	a	c	1в 2а 3г 4б	c	b	d	c	a	d, c, a, b	а«2»; б«5»; в«4»; г«3»	c	b

Вариант 4																				
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	a	c	b	d	1в 2б 3а 4г	c	a	a	c	b	1б 2в 3а 4г	c	a	a, b	b	a	7, 5, 6, 3, 4, 8, 1, 2	1«в»; 2«а»; 3«d»	b	c

Вариант 5																				
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Отве т	a	c	a	a	1б 2в 3а	b	a	a	a	c	1в 2а 3г 4б	b	c	a	c	c	4; 1; 5; 2; 3	1«а» ; 2«с»; 3«в»	b	b

Вариант 6																				
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
О т в е т	c	d	b	b	1б 2г 3а 4в	a	b	b	a	c	1-а 2-б 3-в 4-г	a	b	a, b	c	a	a, b, c, d	а«3» ; в«1» ; с«4»; d«2»	a	c

Критерии оценивания заданий комплексного тестирования по предмету СОО.01.05 Информатика

Оценивание промежуточного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

В процентном соотношении оценки (по четырёх бальной системе) выставляются в следующих диапазонах:

Оценка	Критерии
«2»	до 11 правильных ответов
«3»	12-14 правильных ответов
«4»	15-17 правильных ответов
«5»	18-20 правильных ответов

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Основная литература:

1. Авакян, Н.А. Информатика/ Н.А. Авакян, С.В. Вахнина. – Москва: Эксмо, 2021. – 176 с.
2. Волк В.К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.К. Волк. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519837>.
3. Гаврилов М.В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16226-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530644>
4. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>
5. Демин А.Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Ю. Демин, В.А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516857>
6. Зимин В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514893>
7. Зимин В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514918>
8. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.Е. Кедрова [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 662 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16400-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530939>
9. Информатика для экономистов: учебник для среднего профессионального образования / В.П. Поляков [и др.]; под редакцией В.П. Полякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11165-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513334>
10. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

11. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 5-е изд., стер. / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
12. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – М.: «Проспект», 2016.
13. Новожилов О.П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248>
14. Новожилов О.П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О.П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249>
15. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса в двух частях / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
16. Семакин И.Г. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса в двух частях / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л.В. Шестакова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
17. Стриганова Л.Ю. Основы работы в КОМПАС-3D: практикум / Л.Ю. Стриганова, Н. В. Семенова; [под общ. ред. Н. В. Семеновой]; Мин-во науки и высшего образования РФ. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. — 156 с.
18. Уроки Компас 3d. Самоучитель по программе Компас 3d. Черчение и 3d моделирование в Компас 3d. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://mysapr.com/>
19. Кульпин С. В. Структура и содержание интернет-маркетинга: учебное пособие / С. В. Кульпин; [под ред. Е. В. Попова]; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020. — 100 с. : ил.
20. Торадзе Д.Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д.Л. Торадзе. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519866>.
21. Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513264>.
22. Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513266>

Электронные ресурсы:

23. <https://inf-ege.sdamgia.ru/>
24. Компас – 3d v18 – официальный сайт САПР КОМПАС. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://kompas.ru/>
25. <https://www.pscraft.ru/kak-nastroit-glavnuyu-stranitsu-til-da/>