

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА  
СМОЛЯКОВА ИВАНА ИЛЬИЧА»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ и.о. директора  
ГБПОУ «БГСХТ  
им. Героя Советского  
Союза Смолякова И.И.»  
от 01.04.2024г. № 51-ОД

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для оценки текущих образовательных результатов  
по учебному предмету

**ОУЦ.05 ИНФОРМАТИКА**

основной образовательной программы подготовки  
специалистов среднего звена

по специальности

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Разработчик: ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова И.И.», преподаватель Е.В. Степанова

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической комиссии общеобразовательных дисциплин

Протокол №8 от «29» марта 2024г.

Руководитель МК \_\_\_\_\_ / Т.В. Остроухова/

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ.....	4
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....	13
3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ .....	13
3.2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПО ТЕМАМ.....	17

## **1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.**

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУП. 05 Информатика

Контрольно-оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущего контроля образовательных результатов.

## **2. Результаты освоения учебного предмета, подлежащие проверке.**

В результате освоения учебного предмета Информатика обучающийся должен обладать следующими умениями (У), знаниями (З), общими компетенциями (ОК).

**У 1.** умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

**У 2.** умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;

**У 3.** умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;

**У 4.** умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

**У 5.** умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);

**У 6.** умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

**У 7.** умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

**У 8.** умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк, использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм, знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки, умение использовать средства отладки программ в среде программирования, умение документировать программы;

**У 9.** умение создавать веб-страницы;

**У 10.** умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

**У 11.** умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов.

**З 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»;

**З 2.** владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

**З 3.** понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

**З 4.** владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

**З 5.** наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

**З 6.** 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;

**З 7.** понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

**З 8.** понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многозначных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

**З 9.** владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных, определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода;

**З 10.** владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;

**З 11.** понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате текущего контроля по предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Таблица 1.

Результаты обучения (умения, знания и общие компетенции)	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
<b>В результате освоения предмета обучающийся должен уметь:</b>		
<p><b>У 1.</b> умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p>Осуществлять поиск информации с использованием различных информационных ресурсов.</p> <p>Уметь приводить примеры, описывать и классифицировать информационные процессы в системах различной природы.</p> <p>Представлять информацию в различных системах счисления.</p>	<p>Практические занятия № 1-5, № 12-15, № 23-25, № 35-37, № 40-42</p> <p>Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.2, 1.3, 4.4, 4.6.</p> <p>Тесты по темам 1.1, 1.3, 4.2, 4.4.</p> <p>Контрольные работы № 1, № 2, № 3, № 4.</p>
<p><b>У 10.</b> умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно</p>	<p>Применять компьютерные модели различных процессов. Проводить исследования на основе использования готовой компьютерной модели.</p> <p>Тестировать готовые программы. Реализовать программы несложных алгоритмов. Использовать различные виды АСУ на практике.</p>	<p>Практические занятия № 3-9, № 12-15, № 20-22, № 26-39, № 43</p> <p>Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.2, 2.1, 3.7, 4.2, 4.4, 4.6.</p> <p>Тесты по темам 2.4, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.</p> <p>Контрольные работы № 1, № 2, № 3, № 4.</p>

<p>взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>		
<p><b>У 6.</b> умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды), использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных, строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов, пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p><b>У 2.</b> умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием, умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления;</p> <p><b>У 3.</b> умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>Кодировать и декодировать сообщения по определенным правилам. Измерять информационный объем сообщения. Оценивать объем памяти, необходимой для хранения информации. Оценивать скорость передачи информации в соответствии с пропускной способностью канала передачи. Осуществлять дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Кодировать и декодировать числовые, текстовые, графические и звуковые данные.</p>	<p>Практические занятия № 6-11, № 16-19, № 26-34, № 40-46 Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.2, 1.3, 4.6. Тесты по темам 1.1, 1.3, 2.1, 2.4, 4.2, 4.3, 4.4. Контрольные работы № 1, № 2, № 3, № 4.</p>
<p><b>У 4.</b> умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные</p>	<p>Создавать и редактировать базы данных. Формировать</p>	<p>Практические занятия № 1-4, № 4-9, № 12-15, № 29-42</p>

<p>материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;</p> <p><b>У 5.</b> умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования);</p> <p><b>У 9.</b> умение создавать веб-страницы;</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>запросы в базах данных. Использовать системы проверки орфографии и грамматики. Создавать компьютерные публикации на основе использования готовых шаблонов. Создавать и редактировать графические изображения. Создавать компьютерные презентации с использованием мультимедийных эффектов. Подготавливать различные текстовые документы. Использовать презентационное оборудование. Выполнять расчетные операции и строить диаграммы и гистограммы по табличным данным. Использовать СУБД.</p>	<p>Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.4, 2.1, 3.7, 4.2, 4.4, 4.6.</p> <p>Тесты по темам 1.1, 2.4, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.</p> <p>Контрольные работы № 1, № 2, № 3, № 4.</p>
<p><b>У 11.</b> умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Формировать запросы для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ. Использовать ключевые слова, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передавать информацию между компьютерами. Работать с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернеттурагентством, Интернет-библиотекой и пр. Организовать обновления программного обеспечения с использованием Интернета. Осуществлять поиск информации на государственных образовательных порталах. Применять специализированное</p>	<p>Практические занятия № 10-11, № 32-35, № 40-46.</p> <p>Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.2, 1.3, 3.7, 4.2, 4.4, 4.6.</p> <p>Тесты по темам 1.3, 2.1, 2.4, 4.2, 4.3, 4.4.</p> <p>Контрольные работы № 2, № 4.</p>

	программное обеспечение. Создавать и сопровождать сайт. Организовать форумы. Настраивать видео веб-сессий.	
<p><b>У 7.</b> умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа), умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки, умение строить дерево игры по заданному алгоритму, разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <p><b>У 8.</b> умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья), использовать базовые операции со структурами данных, применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк, использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм, знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки, умение использовать средства отладки программ в среде программирования, умение документировать программы;</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрировать различные возможности динамических (электронных) таблиц. Выполнять комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</p>	<p>Практические занятия № 10-11, № 36, № 40-43.</p> <p>Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.4, 2.1, 3.7, 4.2, 4.4, 4.6.</p> <p>Тесты по темам 1.1, 1.3, 3.7, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.</p> <p>Контрольные работы № 2, № 3.</p>
<b>В результате освоения предмета обучающийся должен знать:</b>		
<b>З 1.</b> владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и	Перечисление различных подходов к определению понятия «информация».	Практические занятия № 1-2, № 4-5, № 6-11, № 37-39

<p>обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;</p>		<p>Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.2, 1.3, 4.2, 4.4, 4.6. Тесты по темам 1.1, 1.3, 2.1, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Контрольные работы № 1, № 2.</p>
<p><b>З 7.</b> понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи; <b>З 9.</b> владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных, определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов, выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы, формулировать предложения по улучшению программного кода;</p>	<p>Формулировать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Представлять информацию в двоичной системе счисления. Приводить примеры единиц измерения информации. Описывать атрибуты файла и его объема. Определять объемы различных носителей информации. Создавать архивы данных. Извлекать данные из архива. Записывать информацию на компакт-диски различных видов.</p>	<p>Практические занятия № 1-2, № 4-9 Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.2, 1.3, 3.7, 4.2, 4.4, 4.6. Тесты по темам 1.3, 2.1, 2.4, 3.7, 4.1, 4.4. Контрольные работы № 1.</p>
<p><b>З 2.</b> владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; <b>З 5.</b> наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; <b>З 6.</b> понимание угроз информационной безопасности,</p>	<p>Определять средства автоматизации информационной деятельности для решения задач определенного класса конкретной предметной области. Пользоваться Интернетом и интернет-приложениями.</p>	<p>Практические занятия № 4-5, № 12-15, № 20-22, № 26-36, № 40, № 43. Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.4, 2.1, 3.7, 4.2, 4.4, 4.6. Тесты по темам 1.1, 1.3, 2.1, 2.4, 4.2, 4.3, 4.4. Контрольные работы № 1, № 2, № 3, № 4.</p>

<p>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;</p>		
<p><b>З 3.</b> понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий; <b>З 11.</b> понимание основных принципов работы, возможностей и ограничения применения технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений о круге решаемых задач машинного обучения (распознавания, классификации и прогнозирования) наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>	<p>Сопоставлять информационные модели описываемым реальным объектам или процессам. Знать примеры компьютерных моделей различных процессов.</p>	<p>Практические занятия № 10-19, № 23-25, № 32-34, № 41-42 Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 4.4, 4.6. Тесты по темам 1.3, 2.1, 2.4, 4.2, 4.3, 4.4. Контрольные работы № 1, № 2, № 3, № 4.</p>
<p><b>З 8.</b> понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне, обработка многоразрядных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p>	<p>Формулировать определения алгоритма, перечислять его свойства, воспроизводить способы его описания. Представлять компьютер как исполнитель команд. Объяснять программный принцип работы компьютера. Иметь представление об автоматических и автоматизированных системах управления.</p>	<p>Практические занятия № 6-9, № 40. Самостоятельные работы по темам 1.1, 1.2, 2.1, 3.7, 4.2, 4.4, 4.6. Тесты по темам 2.1, 2.4, 3.7. Контрольные работы № 1, № 4.</p>
<p><b>З 4.</b> владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного</p>	<p>Формулировать назначения операционной системы.</p>	<p>Практические занятия № 3, № 10-11, № 16-28, № 35, № 41-46.</p>

<p>обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;  <b>З 10.</b> владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними, умение использовать табличные (реляционные) базы данных (составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных) и справочные системы;</p>	<p>Систематизировать операционные системы.  Перечислять функций ОС.</p>	<p>Самостоятельные работы по темам 3.7, 4.2, 4.4, 4.6.  Тесты по темам 4.2, 4.3, 4.4.  Контрольные работы № 1, № 2, № 3, № 4.</p>
---	---	---

### 3. Оценка освоения учебного предмета

#### 3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по учебному предмету Информатика, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 2.

Результаты обучения (основные умения) Элемент учебного предмета	Форма и методы текущего контроля	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Тема 1.1 Компьютер – универсальное устройство обработки данных	Практические занятия № 1-3 Самостоятельная работа по теме 1.1 Тест по теме 1.1	ОК 1, ОК 4, ОК 6, ОК 9; У 1, У 4, У 7, У 10, У11; З 1, З 2, З 3, З 4, З 6.
Тема 1.2 Программное обеспечение	Практическое занятие № 4-7 Самостоятельная работа по теме 1.2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 1, У 2, У 8, У 10; З 1, З 2, З 3, З 4, З 6.
Тема 1.3. Компьютерные сети	Практические занятия № 8-9 Самостоятельная работа по теме 1.3 Тест по теме 1.3	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 1, У 2, У 4, У 8, У 10; З 1, З 2, З 3, З 5.
Тема 1.4. Информационная безопасность	Практические занятия № 10-12 Самостоятельная работа по теме 1.4 Контрольная работа № 1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 2, У 3, У 4, У 7, У 10; З 1, З 2, З 5, З 6.
Тема 2.1. Представление информации в компьютере	Практические занятия № 13-19 Самостоятельная работа по теме 2.1 Тест по теме 2.1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 1, У 2, У 3, У 4, У 6, У 7, У 8, У 9, У 10, У11; З 1, З 2, З 3, З 5, З 7, З 8.
Тема 2.2. Основы алгебры логики	Практические занятия № 20-21	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9; У 1, У 2, У 3, У 6, У 7, У 8; З 8, З 9.
Тема 2.3. Компьютерная арифметика	Практическое занятие № 22	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5; У 1, У 2, У 3, У 6, У 7, У 8; З 8, З 9.

Тема 2.4. Информация и информационные процессы	Практические занятия № 23-24 Тест по теме 2.4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 1, У 2, У 3, У 4, У 6, У 7, У 8, У 9, У 10, У11; З 1, З 2, З 3, З 5, З 7, З 8, З 11.
Тема 2.5. Моделирование	Практические занятия № 25-27 Контрольная работа № 2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9; У 1, У 2, У 3, У 6, У 7, У 8; З 8, З 9.
Тема 3.1. Введение в программирование	Практическое занятие № 28	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 1, У 3, У 7, У 9, У 10; З 3, З 5.
Тема 3.2. Вспомогательные алгоритмы	Практическое занятие № 29	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 2, У 3, У 4, У 7, У 8, У 9, У 10; З 8.
Тема 3.3. Численные методы	Практическое занятие № 30	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 2, У 3, У 4, У 7, У 8, У 9, У 10; З 3, З 8.
Тема 3.4. Алгоритмы обработки символьных данных	Практическое занятие № 31	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 2, У 3, У 4, У 7, У 8, У 9, У 10; З 8.
Тема 3.5. Алгоритмы обработки массивов	Практическое занятие № 32	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 2, У 3, У 4, У 7, У 8, У 9, У 10; З 8.
Тема 3.6. Элементы теории алгоритмов	Практическое занятие № 33	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 2, У 3, У 4, У 7, У 8, У 9, У 10; З 8.
Тема 3.7. Алгоритмы и структуры данных	Практическое занятие № 34 Самостоятельная работа по теме 3.7 Тест по теме 3.7	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 2, У 3, У 4, У 7, У 8, У 9, У 10; З 8.
Тема 3.8. Основы объектно-ориентированного программирования	Контрольная работа № 3	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 1, У 3, У 7, У 9, У 10; З 3, З 5.
Тема 4.1. Обработка текстовых документов	Практические занятия № 35-37 Тест по теме 4.1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6; У 1, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 10; З 3, З 4, З 7.

Тема 4.2. Анализ данных	Практическое занятие № 38 Самостоятельная работа по теме 4.2 Тест по теме 4.2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 1, У 3, У 7, У 9, У 10; З 3, З 5.
Тема 4.3. Компьютерно-математическое моделирование	Практическое занятие № 39 Тест по теме 4.3	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9; У 1, У 2, У 3, У 6, У 7, У 8; З 8, З 9.
Тема 4.4. Базы данных	Практические занятия № 40-42 Самостоятельная работа по теме 4.4 Тест по теме 4.4 Контрольная работа № 4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9; У 1, У 2, У 3, У 6, У 7, У 8; З 7, З 9.
Тема 4.5. Веб-сайты	Практические занятия № 43-44	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6; У 1, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 10, У 11; З 3, З 5, З 7.
Тема 4.6. Компьютерная графика	Практическое занятие № 45-46 Самостоятельная работа по теме 4.6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 1, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 9, У 10; З 4, З 6.
Тема 4.7. 3D-моделирование	Тест по теме 4.7	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9; У 2, У 3, У 5, У 6, У 7, У 9, У 10; З 3, З 4, З 11.

### **3.2. Контроль и оценка освоения учебного предмета по темам**

**Типовые задания для оценки умений (У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11) и знаний (З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11).**

#### **ЗАДАНИЯ В ФОРМЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.**

##### **Тема 1.1.**

###### **Компьютер – универсальное устройство обработки данных**

1. Напишите (расшифруйте) соответствующие компоненты системного блока: CPU, RAM, ROM, HDD, Sound Card, Video Card

2. Из перечня устройств: Сканер, Микрофон, Наушники, Графопостроитель, Веб-камера, Трекбол, Видеопроектор, Тачпад, Джойстик, Клавиатура, Мышь, Монитор, Акустические колонки, Принтер, Графический планшет

Выберите и выпишите:

А) устройства ввода информации

Б) устройства вывода информации

##### **Тема 1.2.**

###### **Программное обеспечение**

1. Пользуясь графическими возможностями текстового редактора MS Word, составьте развернутую схему классификации программного обеспечения. В схеме укажите все виды ПО, назначение, их структуру и краткую характеристику.

2. Повторите основные составляющие устройства компьютера, состав аппаратного и программного обеспечения, пользуясь лекционным материалом.

##### **Тема 1.3.**

###### **Компьютерные сети**

1. Дополните понятие: Информационные ресурсы представляют собой \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_, накопленные в форме, позволяющей их \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ для \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 2.

2. Какой способ подключения выгоден, если человек пользуется Интернетом дома, исключительно для того, чтобы проверить и отправить письма с электронной почты 2—3 раза в неделю? Больше ни для чего он Интернет не использует. Свой ответ обоснуйте.

##### **Тема 1.4.**

###### **Информационная безопасность**

1. Запишите плюсы и минусы антивируса

2. Перечислите источники заражения ПК компьютерными вирусами

3. Что такое заражение компьютерным вирусом?

4. Антивирусные программы входят в состав: \_\_\_\_\_

### Тема 2.1.

#### Представление информации в компьютере

1. Сообщение, записанное буквами из 64-символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объем информации оно несет?
2. Сообщение занимает 6 страниц по 30 строк. В каждой строке записано по 65 символов. Сколько символов в алфавите, если все сообщение содержит 8775 байтов?
3. Какая информация называется дискретной.

### Тема 3.7.

#### Алгоритмы и структуры данных

1. Алгоритм – это...
2. Исполнитель – это...
3. Перечислите свойства алгоритма.
4. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайт содержит 3072 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было записано это сообщение?

### Тема 4.2.

#### Анализ данных

##### 1. Заполните таблицу

Название СУБД	Время появления, разработчик	Вид СУБД (классификация)	Особенности (основные характеристики, назначение)	Недостатки	Источник информации (адрес ссылки на ресурс)
....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....

### Тема 4.4.

#### Базы данных

1. Ответить на вопросы:
  1. Какие команды позволяют быстро копировать данные из одной ячейки сразу во все ячейки определенного диапазона?
  2. Как обозначаются строки в электронной таблице?
  3. Какие операции можно производить над основными объектами электронных таблиц (ячейками, столбцами и т.д.)?
  4. Какой элемент окна присутствует только в электронной таблице?

### Тема 4.6.

#### Компьютерная графика

1. Составьте сравнительную таблицу векторной и растровой графики
2. Запишите порядок построения изображений на чертежах.

## **ЗАДАНИЯ В ФОРМЕ ТЕСТИРОВАНИЯ.**

На каждый вопрос может быть выбран один или несколько правильных ответов.

Для некоторых тестов следует самостоятельно подобрать недостающее слово.

### **Тема 1.1.**

#### **Компьютер – универсальное устройство обработки данных**

1. Информационным называется общество, где:
  - 1) большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно ее высшей формы — знаний
  - 2) персональные компьютеры широко используются во всех сферах деятельности
  - 3) обработка информации производится с использованием ЭВМ
2. Информатизация общества — это:
  - 1) процесс повсеместного распространения вычислительной техники
  - 2) организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций на основе формирования и использования информационных ресурсов с помощью средств вычислительной техники
  - 3) процесс внедрения новых информационных технологий.
3. Компьютеризация общества — это:
  - 1) процесс развития и внедрения технической базы компьютеров, обеспечивающий оперативное получение результатов переработки информации
  - 2) комплекс мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного и непрерывного знания во всех сферах деятельности
  - 3) процесс замены больших ЭВМ на микро-ЭВМ.
4. Информационная культура общества предполагает:
  - 1) знание современных программных продуктов
  - 2) знание иностранных языков и умение использовать их в своей деятельности

3) умение целенаправленно работать с информацией и использовать ее для получения, обработки и передачи в компьютерную информационную технологию.

**Ключ к тесту:**

1- 3      2- 2      3- 1      4- 3

**Тема 1.3**

**Компьютерные сети**

1. .... - это соединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга (50 -100 м)

- а) корпоративная сеть
- б) локальная сеть
- в) региональная сеть
- г) глобальная сеть

2. ... - это соединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии для общего использования мировых информационных ресурсов.

- а) корпоративная сеть
- б) локальная сеть
- в) региональная сеть
- г) глобальная сеть

3. Напишите определение «Топологии сети»

4. ... - это единые правила передачи в сети интернет

- а) домен
- б) URL
- в) протокол
- г) браузер

5. DNS - это ... ?

- а) база данных больших организаций
- б) система позволяющая преобразовывать символьные имена доменов в IP- адреса
- в) обширная база ключевых слов
- г) техническое устройство, выполняющее функции сопряжения ПК с каналами связи

6. ... - объединение сетей в пределах одной организации.

- а) глобальная сеть
- б) локальная сеть
- в) региональная сеть
- г) корпоративная сеть

### **Ключ к вопросам теста**

1-б, 2-г, 3-общая схема соединений компьютеров в сети, 4-в, 5-б, 6-г.

### **Тема 2.1.**

#### **Представление информации в компьютере**

1. Методами классификации экономической информации являются:

- 1) иерархический, фасетный, дескрипторный
- 2) количественный и суммовой
- 3) дебетовый и кредитовый.

2. Данные — это:

- 1) отдельные факты, характеризующие объекты, процессы, явления. Это — признаки или записанные наблюдения, которые по каким-то причинам не используются, а только хранятся
- 2) это выявленные закономерности в определенной предметной области
- 3) совокупность сведений, необходимых для организации хозяйственной деятельности предприятия.

3. По признаку стабильности информация бывает:

- 1) количественная, суммовая
- 2) обрабатываемая, необрабатываемая
- 3) постоянная и переменная.

4. Учетная информация характеризует деятельность фирмы:

- 1) за отчетный период
- 2) за прошлый период
- 3) на перспективу.

5. По структурному признаку информационные системы делятся на подсистемы:

- 1) информационного, программного, математического, технического, организационного, правового обеспечения
- 2) внутренние и внешние
- 3) сплошные и выборочные.

6. Подсистема информационного обеспечения — это:

- 1) совокупность правовых норм, регламентирующих организацию системы информации на предприятии
- 2) совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных
- 3) совокупность форм первичных и отчетных документов.

7. Содержание подсистемы немашинного информационного обеспечения составляют:

- 1) первичные документы, отчетные документы, классификаторы и коды
- 2) файлы условно-постоянной информации
- 3) базы данных.

**Ответы к тесту:**

1- 1 2- 1 3- 3 4- 2 5- 1 6-2 7- 1

## **Тема 2.4.**

### **Информация и информационные процессы**

1. Компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств и находящиеся в одном здании, называют сетью:

- 1) региональной
- 2) территориальной
- 3) локальной
- 4) глобальной

2. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы другим компьютерам при совместной работе, называется:

- 1) коммутатором
- 2) сервером
- 3) модемом
- 4) адаптером

3. Скорость передачи информации по локальной сети обычно находится в диапазоне:

- 1) от 10 до 100 Мбит/с
- 2) от 10 до 100 Кбит/с
- 3) от 100 до 500 бит/с
- 4) от 10 до 100 бит/с

4. Сколько Кбайт будет передаваться за одну секунду по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?

- 1) 1280
- 2) 10240
- 3) 160
- 4) 10000

5. Сколько Мбайт будет передаваться за одну минуту по каналу с пропускной способностью 100 Мбит/с?

- 1) 750
- 2) 12,5

- 3) 6000
- 4) 600

**6.** 1 Гбит/с равен:

- 1) 1024 Мбит/с
- 2) 1024 Мбайт/с
- 3) 1024 Кбит/с
- 4) 1024 байт/с

**7.** За сколько секунд будет передано 25 Мбайт информации по каналу с пропускной способностью 10 Мбит/с?

- 1) 20
- 2) 2,5
- 3) 40
- 4) 200

**8.** Вариант соединения компьютеров между собой, когда кабель проходит от одного компьютера к другому, последовательно соединяя компьютеры и периферийные устройства между собой – это:

- 1) линейная шина
- 2) соединение типа «звезда»
- 3) древовидная топология

**Ключ к тесту:** 1-3 2-2 3-3 4-1 5-1 6-1 7-1 8-1

### **Тема 3.7.**

#### **Алгоритмы и структуры данных**

**1.** Форма мышления, которая выделяет существенные признаки предмета или класса предметов, отличающие его от других – это:

- 1) понятие
- 2) суждение
- 3) умозаключение

**2.** Некоторое повествовательное предложение, которое может быть истинным или ложным – это:

- 1) понятие
- 2) суждение
- 3) умозаключение

**3.** Прием мышления, позволяющий на основе одного или нескольких суждений-посылок получить новое суждение (знание или вывод) – это:

- 1) понятие
- 2) суждение
- 3) умозаключение

4)

**4.** Определите, истинно или ложно составное суждение: «Число 36 делится на 6 и на 8»:

- 1) истинно
- 2) ложно
- 3) нельзя определить истинность или ложность

**5.** Определите, истинно или ложно составное суждение: «Число 36 делится на 6 или на 8»:

- 1) истинно
- 2) ложно
- 3) нельзя определить истинность или ложность

**6.** Какая роль связки ИЛИ в суждении: «Ночью будет холодно или сыро»?

- 1) объединяющая
- 2) разделяющая

**7.** Какая роль связки ИЛИ в суждении: «Мы приедем в субботу или в воскресенье»?

- 1) объединяющая
- 2) разделяющая

**Ключ к тесту:** 1-1, 2-2, 3-3, 4-2, 5-1, 6-1, 7-2

## **Тема 4.1**

### **Обработка текстовых документов**

**1.** Текст занимает 0,25 Кбайт памяти компьютера. Сколько символов содержит этот текст?

- 1) 256
- 2) 32
- 3) 250
- 4) 250000

**2.** Текст занимает полных 5 страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объем оперативной памяти займет этот текст?

- 1) 10500 байт
- 2) 1325 байт
- 3) 10500 Кбайт
- 4) 2100 байт

**3.** Свободный объем оперативной памяти компьютера 640 Кбайт. Сколько страниц книги поместится в ней, если на странице 32 строки по 64 символа в строке?

- 1) 320
- 2) 32
- 3) ни одной страницы
- 4) 1310720

**4.** Международный стандарт Unicode отводит на один символ:

- 1) 1 байт
- 2) 2 байта
- 3) 256 байт
- 4) 65536 байт

**5.** В качестве международного стандарта принята кодовая таблица:

- 1) ASCII
- 2) CP1251
- 3) MS-DOS
- 4) КОИ8-Р

**Ключ к тесту:** 1-1 2-1 3-1 4-2 5-1

**Критерии оценок к тестам:**

- «5» - 80-100 %
- «4» - 70-75 %
- «3» - 50-65 %
- «2» - меньше 50 %.

## **Тема 4.2.**

### **Анализ данных**

**1.** Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:

- 1) системные
- 2) системы программирования
- 3) прикладные

**2.** Операционные системы - это ... программы:

- 1) системные
- 2) системы программирования
- 3) прикладные

**3.** Драйверы устройств - это ... программы:

- 1) системные

- 2) системы программирования
- 3) прикладные

4. Антивирусные программы - это ... программы:

- 1) системные
- 2) системы программирования
- 3) прикладные

5. Программы, которые пользователь использует для решения различных задач, не прибегая к программированию:

- 1) системные
- 2) системы программирования
- прикладные

6. Текстовые редакторы - это ... программы:

- 1) системные
- 2) системы программирования
- 3) прикладные

7. Графические редакторы - это ... программы:

- 1) системные
- 2) системы программирования
- 3) прикладные

8. Электронные таблицы - это ... программы:

- 1) системные
- 2) системы программирования
- 3) прикладные

**Ключ к тесту:** 1-1 2-1 3-1 4-1 5-3 6-3 7-3 8-3

### **Тема 4.3.**

#### **Компьютерно-математическое моделирование**

1. Предмет, процесс или явление, имеющее уникальное имя и представляющее собой единое целое, называют:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Моделью.
- 2) Объектом.
- 3) Алгоритмом.
- 4) Величиной.
- 5) Идентификатором.

2. Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Моделированием.
- 2) Систематизацией.
- 3) Кодированием.
- 4) Формализацией.
- 5) Презентацией.

**3.** Модели по области применения можно разделить на:

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) учебные
- 2) опытные
- 3) научно-технические
- 4) статические
- 5) динамические

**4.** В качестве примера модели поведения можно назвать:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Список учащихся школы.
- 2) План классных комнат.
- 3) Правила техники безопасности в компьютерном классе.
- 4) Чертежи школьного здания.
- 5) Схема электрической цепи.

**5.** Рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики представляют собой:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Табличные информационные модели.
- 2) Математические модели.
- 3) Натурные (материальные) модели.
- 4) Графические информационные модели.
- 5) Иерархические информационные модели

**6.** К числу документов, представляющих собой информационную модель управления государством, можно отнести:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Конституцию РФ.
- 2) Географическую карту России.
- 3) Российский словарь политических терминов.
- 4) Схему Кремля.
- 5) Список депутатов государственной Думы.

**7.** Процесс построения модели, как правило, предполагает:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Описание всех свойств исследуемого объекта.
- 2) Выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта.

- 3) Выделение свойств объекта безотносительно к целям решаемой задачи.
- 4) Описание всех пространственно-временных характеристик изучаемого объекта.
- 5) Выделение не более трех существенных признаков объекта.

**8.** Пары объектов, которые не находятся в отношении "объект - модель":

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Компьютер - его фотография.
- 2) Компьютер - его функциональная схема.
- 3) Компьютер - его процессор.
- 4) Компьютер - его техническое описание.
- 5) Компьютер - его рисунок.

**Ключ к тесту:**

1	2	3	4	5	6	7	8
2	4	1,2,3	3	4	1	2	3

#### **Тема 4.4.**

##### **Базы данных**

**1.** Верно ли утверждение, что информация обладает следующими свойствами, отражающими ее природу и особенности использования: кумулятивность, эмерджентность, неассоциативность, и старение информации.

1. Верное утверждение;
2. Не верное утверждение.

**2.** OLTP ( OnLine Transaction Processing ), это:

1. Режим оперативной обработки транзакций;
2. Режим пакетной обработки транзакций;
3. Время обработки запроса пользователя.

**3.** Выделите требования, предъявляемые к информационным системам:

1. Гибкость;
2. Надежность;
3. Эффективность;

**4.** В семантически-навигационных (гипертекстовых) системах документы, помещаемые в хранилище документов, оснащаются специальными навигационными конструкциями ..... , соответствующими смысловым связям между различными документами или отдельными фрагментами одного документа.

**5.** Документальная информационная система (ДИС) — единое хранилище документов с инструментарием поиска и выдачи необходимых пользователю ... .

6. Связь, когда одна запись может быть связана только с одной другой записью называют «один к ... » ...

7. Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:

1. “один ко многим”
2. “один к одному”
3. “многие ко многим”

### **Ключ к вопросам теста**

1-1, 2-1 3-1,2,3 4-гипертекст, 5-документ, 6- одному, 7- 1

## **Тема 4.7.**

### **3D-моделирование**

1. Минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) формат
- 2) пиксель
- 3) анимация
- 4) графика

2. Перед выполнением любой операции над фрагментом изображения его необходимо

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) выделить
- 2) вычислить
- 3) сохранить

3. К стандартным растровым графическим форматам относятся:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) Bmp
- 2) Gif
- 3) Tiff
- 4) Jpeg
- 5) Doc
- 6) Txt

4. К инструментам рисования векторного редактора относятся графические элементы (примитивы):

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) кисть
- 2) карандаш
- 3) прямоугольник
- 4) заливка
- 5) линия
- 6) овал

**5.** С помощью растрового редактора можно:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) создавать коллаж
- 2) улучшать яркость изображения
- 3) раскрашивать черно - белые фотографии
- 4) печатать текст
- 5) выполнять расчет

### **Ключи к тесту**

№ теста	1	2	3	4	5
Вариант ответа	2	1	1,2,3,4	3,4,5,6	1,2,3

## Выполнение практических занятий для освоения знаний и умений.

<p>Тема 1.1 Компьютер – универсальное устройство обработки данных</p>	<p>Практическое занятие № 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Практическое занятие № 2. Ознакомление с операционной системой, графическим интерфейсом пользователя. Практическое занятие № 3. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</p>
<p>Тема 1.2 Программное обеспечение</p>	<p>Практическое занятие № 4. Программное обеспечение внешних устройств. Практическое занятие № 5. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Практическое занятие № 6. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Практическое занятие № 7. Ознакомление с комплексом профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности специалиста в области сельского хозяйства.</p>
<p>Тема 1.3. Компьютерные сети</p>	<p>Практическое занятие № 8. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Практическое занятие № 9. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.</p>
<p>Тема 1.4. Информационная безопасность</p>	<p>Практическое занятие № 10. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения. Практическое занятие № 11. Изучение информационных ресурсов общества, образовательных информационных ресурсов. Практическое занятие № 12. Защита информации, антивирусная защита.</p>
<p>Тема 2.1. Представление информации в компьютере</p>	<p>Практическое занятие № 13. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Практическое занятие № 14. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Практическое занятие № 15. Запись информации на внешние носители различных видов. Практическая работа № 16. Представление информации в различных системах счисления. Практическое занятие № 17. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Практическое занятие № 18. АСУ различного назначения, примеры их использования. Практическое занятие № 19. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в технологической деятельности.</p>
<p>Тема 2.2.</p>	<p>Практическое занятие № 20. Использование логических</p>

Основы алгебры логики	высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Практическое занятие № 21. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.
Тема 2.3. Компьютерная арифметика	Практическое занятие № 22. Среда программирования. Тестирование программы.
Тема 2.4. Информация и информационные процессы	Практическое занятие № 23. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Практическое занятие № 24. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров Формирование адресной книги.
Тема 2.5. Моделирование	Практическое занятие № 25. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. Практическое занятие № 26. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Практическое занятие № 27. Использование презентационного оборудования.
Тема 3.1. Введение в программирование	Практическое занятие № 28. Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере. Основные алгоритмические конструкции.
Тема 3.2. Вспомогательные алгоритмы	Практическое занятие № 29. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.
Тема 3.3. Численные методы	Практическое занятие № 30. Разработка несложного алгоритма решения задачи.
Тема 3.4. Алгоритмы обработки символьных данных	Практическое занятие № 31. Программная реализация несложного алгоритма.
Тема 3.5. Алгоритмы обработки массивов	Практическое занятие № 32. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций.
Тема 3.6. Элементы теории алгоритмов	Практическое занятие № 33. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.
Тема 3.7. Алгоритмы и структуры данных	Практическое занятие № 34. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.
Тема 4.1. Обработка текстовых документов	Практическое занятие № 35. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Практическое занятие № 36. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Практическое занятие № 37. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.
Тема 4.2. Анализ данных	Практическое занятие № 38. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.
Тема 4.3. Компьютерно-математическое моделирование	Практическое занятие № 39. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, интернет-олимпиаде, компьютерном тестировании.

<p>Тема 4.4. Базы данных</p>	<p>Практическое занятие № 40. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Практическое занятие № 41. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Практическое занятие № 42. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, книгоиздания в рамках учебных заданий из предметной области специалиста в области механизации сельского хозяйства</p>
<p>Тема 4.5. Веб-сайты</p>	<p>Практическое занятие № 43. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети. Практическое занятие № 44. Настройка видео веб-сессий.</p>
<p>Тема 4.6. Компьютерная графика</p>	<p>Практическое занятие № 45. Аудио – и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения. Практическое занятие № 46. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из технических предметных областей.</p>

## ЗАДАНИЕ В ВИДЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

### Контрольная работа №1.

#### 1 вариант

##### Блок А

При выполнении заданий этой части из четырёх предложенных вам вариантов выберите один верный.

1. Сведения об объектах окружающего нас мира это:
  - a. информация
  - b. объект
  - c. предмет
  - d. информатика
  
2. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
  - a. понятной
  - b. полной
  - c. полезной
  - d. актуальной
  
3. Наибольший объем информации человек получает при помощи:
  - a. органов слуха
  - b. органов зрения
  - c. органов обоняния
  - d. органов осязания
  
4. Измерение температуры представляет собой
  - a. процесс хранения
  - b. процесс передачи
  - c. процесс получения
  - d. процесс защиты
  
5. Что такое 1 байт?
  - a. 1024 Кбайт
  - b. 4 бит
  - c. 8 бит
  - d. 10 Мбайт
  
6. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:  
*Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.*
  - a. 92 бита
  - b. 220 бит
  - c. 456 бит
  - d. 512 бит

7. Учебник по математике содержит информацию следующих видов:
- графическую, текстовую и звуковую
  - графическую, звуковую и числовую
  - исключительно числовую информацию
  - графическую, текстовую и числовую
8. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют
- понятной
  - полной
  - полезной
  - достоверной
9. Информация по способу ее восприятия подразделяется на:
- социальную, технологическую, генетическую, биологическую
  - текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную
  - зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую
  - научную, производственную, техническую, управленческую
10. За минимальную единицу измерения количества информации принят:
- 1 Кбайт
  - 1 бит
  - 8 бит
  - 1 байт
11. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Алексея Толстого: *Не ошибается тот, кто ничего не делает, хотя это и есть его основная ошибка.*
- 512 бит
  - 608 бит
  - 8 Кбайт
  - 123 байта
12. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:
- достоверной
  - актуальной
  - объективной
  - полной
13. Визуальную информацию несёт:
- картина
  - звук грома

- c. вкус яблока
- d. комариный укус

14. На каком языке представлена информация, обрабатываемая компьютером?

- a. на языке Бейсик
- b. в текстовом виде
- c. в двоичных кодах
- d. в десятичной системе счисления

15. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:

- a. процесс хранения
- b. процесс получения
- c. процесс защиты
- d. процесс обработки

### **Блок Б**

1. Найти для каждого свойства информации его определение (полезная, полная, актуальная, объективная, достоверная, защищённая, доступная):

- a. не зависит от мнения человека
- b. важная в данной ситуации
- c. отражает истинное положение дел
- d. закрыта для постороннего пользователя
- e. достаточная для принятия решения

2. Установите соответствие между видами информации процессов и реализующими их действиями.

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1) Звуковая   | а) Косой взгляд       |
| 2) Зрительная | б) Запах духов        |
| 3) Тактильная | в) Поглаживание кошки |
| 4) Обоняние   | г) Раскат грома       |
| 5) Вкусовая   | д) Поедание конфеты   |

## **Контрольная работа №1.**

### **2 вариант**

#### **Блок А**

При выполнении заданий этой части из четырёх предложенных вам вариантов выберите один верный.

1. Расставьте знаки <, =, > в следующей цепочке: 20 байт... 1000бит... 1Мбайт...1024Кбайт... 1Гбайт

- a. <, <, =, <
- b. >, =, >, <
- c. <, >, =, <
- d. =, >, =,

2. Кодом называется:

- a. двоичное слово фиксированной длины
- b. последовательность знаков
- c. произвольная конечная последовательность знаков
- d. набор символов (условных обозначений) для представления информации

3. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания?

- a. гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
- b. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
- c. мегабайт, килобайт, байт, гигабайт
- d. байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

4. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Рене Декарта: *Я мыслю, следовательно, существую.*

- a. 28 бит
- b. 272 бита
- c. 32 Кбайта
- d. 34 бита

5. Чему равен 1 Кбайт? ...

- a. 1024 бит
- b. 1024 Мбайт
- c. 1024 байт
- d. 1204 Гбайт

6. Элементарная единица измерения информации, принимающая значение 1 или 0, это - ...

- a. бит
- b. Мбайт
- c. байт
- d. Кбайт

7. Сведения об окружаем мире, о чем-либо называются ...

- a. информатика
- b. информация
- c. информированность
- d. теория информации

8. Какой из предметов не является носителем информации?

- a. книга
- b. радио
- c. дискета
- d. клавиатура

9. В каком из вариантов приставки расположены по возрастанию?
- Мега, Гига, Кило, Тера
  - Гига, Кило, Тера, Мега
  - Тера, Мега, Кило, Гига
  - Кило, Мега, Гига, Тера
10. Перевод текста с одного языка на другой является процессом:
- хранения информации
  - передачи информации
  - поиска информации
  - обработки информации
11. Первым средством дальней связи, где носителем информации выступает не бумага, принято считать:
- радиосвязь
  - телефон
  - телеграф
  - компьютерные сети
12. На остановке стоит человек в ожидании автобуса № 3. Какое количество информации несет сообщение о том, что к остановке подъехал автобус № 4?
- 1 бит
  - 0 бит
  - 4 бита
  - 2 бита
13. Для хранения 1 байта информации необходимо использовать:
- 2 байта памяти
  - 1 байт памяти
  - 1 бит памяти
  - 2 бита памяти
14. Укажите событие, наиболее повлиявшее на развитие информатики:
- создание электронно-вычислительных машин
  - изобретение телефона
  - открытие радиоволн
  - открытие радиоактивности
15. Знаковая система представления информации – это:
- язык
  - речь
  - символы
  - письменность

1. Найти для каждого свойства информации его определение (полезная, полная, актуальная, объективная, достоверная, защищённая, доступная):
- недоступна для несанкционированного использования
  - соответствует действительности
  - достаточна для получения ответа на вопрос
  - исключает влияние человеческого фактора
  - необходимая в данной ситуации
2. Установите соответствие между видами информации процессов и реализующими их действиями.
- Звуковая            а) Косой взгляд
  - Зрительная        б) Запах духов
  - Тактильная        в) Поглаживание кошки
  - Обоняние           г) Раскат грома
  - Вкусовая           д) Поедание конфеты

**Ответы к контрольной работе 1:**

**1 вариант**

**2 вариант**

Блок А.	Вариант ответа	Блок А.	Вариант ответа
1	А	1	А
2	А	2	Д
3	В	3	Д
4	С	4	В
5	С	5	С
6	С	6	А
7	Д	7	В
8	Д	8	Д
9	С	9	Д
10	В	10	Д
11	В	11	С
12	С	12	В
13	А	13	В
14	С	14	А
15	Д	15	А
Блок Б	Вариант ответа	Блок Б	Вариант ответа
1	Объективная Полезная Доступная Защищенная Полная	1	Защищенная Актуальная Полная Объективная Полезная
2	1-г 2-а 3-в 4-б 5-д	2	1-г 2-а 3-в 4-б 5-д

**Система оценивания контрольной работы.**

## **Блок А**

Каждое задание с выбором ответа оценивается 1 баллом. За выполнение задания с выбором ответа выставляется 1 балл при условии, если выбрана только одна буква верного ответа. Если выбрано два и более ответов, в том числе правильный, то ответ не засчитывается.

## **Блок Б**

Каждое из заданий оценивается 1 баллом.

### **Критерии оценок к контрольной работе:**

80-100 % - «5» -  $\geq 14$  баллов

70-75 % - «4» -  $\geq 12$  баллов

50-65 % - «3» -  $\geq 8$  баллов

меньше 50 % - «2» -  $\geq 7$  баллов

## **Контрольная работа № 2**

### **1 вариант**

При выполнении заданий из трех предложенных вам вариантов выберите один верный.

1. Комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к ресурсам компьютера:

- а) операционная система
- б) оперативная память
- в) программное обеспечение

2. Специалисты, разрабатывающие программное обеспечение:

- а) системные администраторы
- б) программисты
- в) составители

3. Для разработки прикладных компьютерных программ на языке программирования используют:

- а) математические пакеты
- б) геоинформационные системы
- в) системы программирования

4. К прикладному программному обеспечению относят:

- а) графические редакторы
- б) антивирусные программы
- в) операционные системы

5. Специальные программы, управляющие работой внешних подключенных к компьютеру устройств:

- а) архиваторы
- б) сервисные программы
- в) драйверы

6. В постоянном запоминающем устройстве компьютера хранится(ятся):

- а) антивирусные программы
- б) BIOS
- в) операционная система

7. К сервисным программам относят:

- а) системы программирования
- б) операционные системы
- в) архиваторы

8. Последовательность обращения к дискам на этапе загрузки компьютера определяет(ют):

- а) BIOS
- б) операционная система
- в) прикладные программы

9. Взаимодействие между устройствами компьютера обеспечивает(ют):

- а) коммуникационные программы
- б) пользовательский интерфейс
- в) аппаратный интерфейс

10. Комплекс программных средств, предназначенных для разработки компьютерных программ на языке программирования:

- а) операционная система
- б) система программирования
- в) программное обеспечение

11. Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере:

- а) программное обеспечение
- б) система программирования
- в) операционная система

12. Приложениями специального назначения не являются:

- а) геоинформационные системы
- б) драйверы
- в) математические пакеты

13. Приложениями специального назначения являются:

- а) образовательные программы
- б) драйверы
- в) оба варианта верны

14. К какой из типов программ относится MS Office:

- а) система программирования
- б) табличный процессор
- в) пакет прикладных программ

15. Какая программа предназначена для работы с базами данных:

- а) СУБД
- б) Табличный процессор
- в) Графический редактор

16. Программа, предназначенная для автоматизации процессов построения на экране дисплея графических изображений:

- а) фотошоп
- б) графический редактор
- в) видеоконвертер

17. В прикладное программное обеспечение входят:

- а) все программы, установленные на компьютере
- б) языки программирования
- в) текстовые редакторы

18. Для чего нужны инструментальные программы:

- а) для управления устройствами ввода и вывода компьютера
- б) для разработки, корректировки или развития других прикладных или системных программ
- в) решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области

19. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить:

- а) в оперативной памяти
- б) в процессоре
- в) во внешней памяти

20. К системным программам относится:

- а) MS Word
- б) BIOS
- в) Paint

21. К системным программам относится:

- а) MS Windows

- б) MS Excel
- в) MS Word

22. К системным программам относится:

- а) Paint
- б) Linux
- в) MS Excel

23. К системным программам относится:

- а) Paint
- б) MS Word
- в) Антивирусы

24. Назначение операционной системы:

- а) редактирование, сохранение текстовых документов
- б) организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ
- в) выводить информацию на экран или печатающее устройство

25. Операционная система:

- а) Google Chrome
- б) Basic
- в) Linux

26. Операционная система:

- а) Word
- б) Windows
- в) Opera

27. Укажите правильную запись имени файла:

- а) stol.txt
- б) a.bgbK
- в) bas.e.txt

28. Каталог:

- а) специальное место на диске, в котором хранятся программы пользователя
- б) специальное место на диске, в котором хранятся программы, предназначенные для диалога с пользователем компьютера
- в) специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т. д.

29. Путь к файлу:

- а) последовательность из имен каталогов, разделенных знаком «/»
- б) поименованная область на диске
- в) список файлов, собранных в одном каталоге

30. Для каких целей необходимо системное ПО:

- а) для решения задач из проблемных областей
- б) для управления ресурсами ЭВМ
- в) для расширения возможностей ОС

## 2 вариант

При выполнении заданий из предложенных вам вариантов выберите один верный, кроме 1, 3, 6, 8 и 30, в которых нужно указать несколько вариантов.

1. В состав системного блока входят: *(несколько вариантов)*

- а) Материнская плата
- б) Флешка
- с) Процессор
- д) Видеокарта
- е) Стример
- ф) Оперативная память

2. Для чего нужна оперативная память?

- а) Для записи на нее больших объемов информации
- б) Для временного хранения информации при загрузке и работе компьютера
- с) Для долговременного хранения файлов
- д) Для переноса информации с компьютера на компьютер

3. У каких лазерных дисков ёмкость 650-700 Мбайт? *(несколько вариантов)*

- а) DVD-R
- б) CD-R
- с) CD-ROM
- д) CD-RW
- е) DVD-RW

4. Устройство для резервного копирования данных с винчестера на магнитную ленту – это:

- а) Сканер
- б) Стример
- с) CD-ROM
- д) Blu-ray Disc

5. Какие диски подключаются к компьютеру через USB-порт?

- а) Внутренние винчестеры
- б) Внешние винчестеры
- с) DVD-RW

6. Виды персональных компьютеров *(несколько вариантов)*:

- а) Портативный

- b) Компактный
- c) Карманный
- d) Настольный
- e) Плоский

7. Что такое коммутатор (хаб, свич)?

- a) Специальное устройство для соединения нескольких компьютеров в локальную сеть.
- b) Устройство для выхода в Интернет
- c) Модем
- d) Принтер

8. Какие компьютерные сети бывают? (*несколько вариантов*)

- a) Локальные
- b) Районные
- c) Глобальные
- d) Региональные
- e) Областные
- f) Городские

9. В какой топологии сети используется коммутатор (хаб, свич)?

- a) Кольцо
- b) Звезда
- c) Ячеистая
- d) Шина

10. Операционная система — это:

- a) прикладная программа;
- b) система программирования;
- c) системная программа;
- d) текстовый редактор.

11. Драйвер — это:

- a) устройство компьютера;
- b) прикладная программа;
- c) программа для работы с устройствами компьютера;
- d) язык программирования.

12. Специально написанная программа небольшого размера, способная "внедряться" в тело какой-либо другой программы, перехватывать управление, чаще всего саморазмножаться с задачей прекращения работы компьютера или уничтожения информации - это ...

- a) вирус
- b) антивирус
- c) операционная система
- d) файл

13. Какие вирусы для своего распространения используют протоколы и возможности локальных и глобальных компьютерных сетей?

- a) сетевые вирусы
- b) макро-вирусы
- c) загрузочные вирусы
- d) файловые вирусы

14. Какие вирусы заражают загрузочный сектор гибкого диска или винчестера?

- a) загрузочные
- b) макро-вирусы
- c) сетевые вирусы
- d) трояны

15. К прикладному программному обеспечению относятся:

- a) справочное приложение к программам
- b) текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
- c) набор игровых программ

16. Автоматизация офиса:

- a) Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.
- b) Предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений.
- c) Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы.

17. При компьютеризации общества основное внимание уделяется:

- a) обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.
- b) развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

18. Результатом процесса информатизации является создание:

- a) информационного общества.
- b) индустриального общества.

19. Информационная услуга — это:

- a) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.
- b) результат непроизводственной деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение потребности человека или организации в использовании различных продуктов.

с) получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.

д) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными.

20 Информационно-поисковые системы позволяют:

- а) осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
- б) осуществлять поиск и сортировку данных
- с) редактировать данные и осуществлять их поиск
- д) редактировать и сортировать данные

21. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

- а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;
- б) его знаниями основных понятий информатики;
- с) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов;
- д) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;
- е) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.

22. Деловая графика представляет собой:

- а) график совещания;
- б) графические иллюстрации;
- с) совокупность графиков функций;
- д) совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных.

23. В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?

- а) в запрете на редактирование данных
- б) в отсутствии инструментов сортировки и поиска
- с) в количестве доступной информации

24. Структура гипертекста ...

- а) задается заранее
- б) задается заранее и является иерархической
- с) задается заранее и является сетевой
- д) задается заранее и является реляционной

е) заранее не задается

25. Гипертекст – это...

- а) технология представления текста
- б) структурированный текст
- в) технология поиска данных
- г) технология обработки данных
- е) технология поиска по смысловым связям

26. Достоверность данных — это ...

- а) отсутствие в данных ошибок
- б) надежность их сохранения
- в) их полнота
- г) их целостность
- е) их истинность

27. Безопасность компьютерных систем — это ...

- а) защита от кражи, вирусов, неправильной работы пользователей, несанкционированного доступа
- б) правильная работа компьютерных систем
- в) обеспечение бесбойной работы компьютера
- г) технология обработки данных
- е) правильная организация работы пользователя

28. Безопасность данных обеспечивается в результате ...

- а) контроля достоверности данных
- б) контроля искажения программ и данных
- в) контроля от несанкционированного доступа к программам и данным
- г) технологических средств обеспечения безопасности и организационных средств обеспечения безопасности

29. Системы оптического распознавания работают с...

- а) рукописным текстом
- б) полиграфическим текстом
- в) штрих — кодами
- г) специальными метками
- е) гипертекстом

30. Управление знаниями необходимо для... *(несколько вариантов)*

- а) создания интеллектуального капитала предприятия
- б) поддержки принятия решений
- в) преобразования скрытых знаний в явные
- г) создания иерархических хранилищ
- е) создания электронного документооборота

**Ответы к контрольной работе № 2.**

**Вариант 1****Вариант 2**

Номер вопроса	Вариант ответа	Номер вопроса	Вариант ответа
1	а	1	а, с, d, f
2	б	2	b
3	в	3	b, d
4	а	4	b
5	в	5	b
6	б	6	а, с, d
7	в	7	а
8	а	8	а, с, d
9	в	9	b
10	б	10	с
11	а	11	с
12	б	12	а
13	а	13	а
14	в	14	а
15	а	15	b
16	б	16	е
17	в	17	b
18	б	18	а
19	в	19	с
20	б	20	b
21	а	21	с
22	б	22	b
23	в	23	b
24	б	24	b
25	в	25	е
26	б	26	а
27	а	27	а
28	в	28	d
29	а	29	а
30	б	30	а, d

**Система оценивания контрольной работы.**

Каждое задание с выбором ответа оценивается 1 баллом. За выполнение задания с выбором несколько ответов выставляется 1 балл при условии, если выбраны все верные буквы ответа. Если выбраны неверные ответы, но в том числе и правильный, то ответ не засчитывается.

**Критерии оценок к контрольной работе:**

80-100 % - «5» -  $\geq$  24 баллов

70-75 % - «4» -  $\geq$  21 баллов

50-65 % - «3» -  $\geq$  15 баллов

меньше 50 % - «2» -  $\geq$  14 баллов

**Контрольная работа № 3.**

При выполнении заданий из четырёх предложенных вам вариантов выберите один верный.

1. С помощью компьютера текстовую информацию можно:
  - а) хранить, получать и обрабатывать
  - б) только хранить
  - в) только получать
  - г) только обрабатывать
  
2. Текстовый редактор – это программа, предназначенная для:
  - а) работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, редакционно-издательской деятельности и др.
  - б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ
  - в) управления ресурсами ПК при создании документов
  - г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды
  
3. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (по сравнению с пишущей машинкой) следует назвать:
  - а) возможность многократного редактирования текста
  - б) возможность более быстрого набора текста
  - в) возможность уменьшения трудоёмкости при работе с текстом
  - г) возможность использования различных шрифтов при наборе текста
  
4. Основными функциями текстового редактора являются (является):
  - а) копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста
  - б) создание, редактирование, сохранение, печать текстов
  - в) управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста
  - г) автоматическая обработка информации, представленной в тестовых файлах
  
5. Примером фактографической базы данных (БД) является БД, содержащая:
  - а) сведения о кадровом составе учреждения
  - б) законодательные акты
  - в) приказы по учреждению
  - г) нормативные финансовые документы
  
6. Примером документальной базы данных является БД, содержащая:
  - а) законодательные акты
  - б) сведения о кадровом составе учреждения
  - в) сведения о финансовом состоянии учреждения
  - г) сведения о проданных билетах
  
7. Ключами поиска в системе управления базами данных называются:

- а) диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск
- б) логические выражения, определяющие условия поиска
- в) поля, по значению которых осуществляется поиск
- г) номера записей, удовлетворяющих условиям поиска

8. Сортировкой называют:

- а) процесс поиска наибольшего и наименьшего элементов массива
- б) процесс частичного упорядочивания некоторого множества
- в) любой процесс перестановки элементов некоторого множества
- г) процесс линейного упорядочивания некоторого множества

9. Редактирование текста представляет собой:

- а) процесс внесения изменений в имеющийся текст
- б) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
- в) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
- г) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

10. Процедура форматирования текста предусматривает:

- а) запись текста в буфер
- б) удаление текста в Корзину
- в) отмену предыдущей операции, совершённой над текстом
- г) автоматическое расположение текста в соответствии с определёнными правилами

11. Меню текстового редактора – это:

- а) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом
- б) подпрограмма, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
- в) своеобразное окно, через которое текст просматривается на экране
- г) информация о текущем состоянии текстового редактора

12. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве (магнитном, оптических дисках и др.) в виде:

- а) файла
- б) таблицы кодировки
- в) каталога
- г) таблицы размещения знаков

13. Электронная таблица – это:

- а) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
- б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- в) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

14. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

- а) возможность автоматического пересчёта задаваемых по формулам данных при изменении исходных
- б) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы
- в) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными
- г) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа

15. Строки электронной таблицы:

- а) именуется пользователем произвольным образом
- б) обозначаются буквами русского алфавита
- в) обозначаются буквами латинского алфавита
- г) нумеруются

16. Столбцы электронной таблицы:

- а) обозначаются буквами латинского алфавита
- б) нумеруются
- в) обозначаются буквами русского алфавита
- г) именуется пользователем произвольным образом

17. Выражение  $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$ , записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

- а)  $3*(A1 + B1)/(5*(2*B1 - 3*A2))$
- б)  $3(A1 + B1)/5(2B1 - 3A2)$
- в)  $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$
- г)  $3(A1 + B1) / (5(2B1 - 3A2))$

18. Среди приведённых формул отыщите формулу для электронной таблицы:

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

19. 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

20. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные 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

21. В ячейке Н5 электронной таблицы записана формула =B5 \* V5. При копировании данной формулы в ячейку Н7 будет получена формула:

- а) = \$B5 \* V5
- б) = B5 \* V5
- в) = \$B7 \* V7
- г) = B7 \* V7

22. Диапазон в электронной таблице – это:

- а) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы
- б) все ячейки одной строки
- в) все ячейки одного столбца
- г) множество допустимых значений

23. Диапазон А2:В4 содержит следующее количество ячеек электронной таблицы:

- а) 8
- б) 2
- в) 6
- г) 4

24. Активная ячейка – это ячейка:

- а) для записи команд
- б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных
- в) формула, включающая ссылки на содержимое зависимой ячейки
- г) в которой выполняется ввод данных

25. Диаграмма – это:

- а) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных
- б) обычный график
- в) красиво оформленная таблица
- г) карта местности

26. Гистограмма – это диаграмма, в которой:

- а) отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты

б) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещённые вдоль оси ОХ

в) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных

г) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ.

27. Круговая диаграмма – это диаграмма:

а) представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных

б) в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат

в) в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей

г) в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

28. База данных – это:

а) специальным образом организованная и хранящая на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте

б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации

в) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными

г) определённая совокупность информации

29. Примером иерархической базы данных является:

а) страница классного журнала

б) каталог файлов, хранимых на диске

в) расписание поездов

г) электронная таблица

30. Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой:

а) связи между данными отражаются в виде таблицы

б) связи между данными описываются в виде дерева

в) помимо вертикальных иерархических связей (между данными) существуют и горизонтальные

г) связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблиц

31. Наиболее распространёнными в практике являются базы данных следующего типа:

а) распределённые

б) иерархические

в) сетевые

г) реляционные

32. Поля реляционной базы данных:

- а) именуется пользователем произвольно с определёнными ограничениями
- б) автоматически нумеруются
- в) именуется по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД
- г) нумеруются по правилам, специфичным для каждой конкретной СУБД

33. В поле реляционной базы данных (БД) могут быть записаны:

- а) только номера записей
- б) как числовые, так и текстовые данные одновременно
- в) данные только одного типа
- г) только время создания записей

34. Система управления базами данных (СУБД) – это:

- а) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных
- б) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
- в) прикладная программа для обработки текстов и различных документов
- г) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами

### **Ответы к контрольной работе № 3.**

1-а	18-г
2-а	19-а
3-а	20-в
4-б	21-г
5-а	22-а
6-а	23-в
7-в	24-г
8-г	25-а
9-а	26-а
10-г	27-а
11-а	28-а
12-а	29-б
13-а	30-в
14-а	31-г
15-г	32-а
16-а	33-в
17-а	34-а

### **Система оценивания контрольной работы.**

Каждое из заданий оценивается 1 баллом.

### **Критерии оценок к контрольной работе:**

80-100 % - «5» -  $\geq 27$  баллов

70-75 % - «4» -  $\geq 23$  баллов

50-65 % - «3» -  $\geq 17$  баллов

меньше 50 % - «2» -  $\geq 16$  баллов

#### **Контрольная работа № 4.**

При выполнении заданий этой части из четырёх предложенных вам вариантов выберите один верный.

1. Совокупность технических устройств, обеспечивающих передачу сигнала от источника к получателю, - это:

- 1) источник информации
- 2) приёмник информации
- 3) носитель информации
- 4) канал передачи информации

2. Количество информации, передаваемое за единицу времени, - это:

- 1) источник информации
- 2) передача информации
- 3) скорость передачи информации
- 4) бит в секунду (бит/с)

3. Множество компьютеров, соединённых линиями передачи информации - это:

- 1) компьютерная сеть
- 2) локальная сеть
- 3) глобальная сеть
- 4) Интернет

4. Компьютерная сеть, действующая в пределах одного здания, - это:

- 1) локальная сеть
- 2) глобальная сеть
- 3) Интернет
- 4) одноранговая сеть

5. Компьютерная сеть, охватывающая большие территории (страны, континенты), - это:

- 1) локальная сеть
- 2) глобальная сеть
- 3) Интернет
- 4) одноранговая сеть

6. Локальная сеть, все компьютеры в которой равноправны, - это:

- 1) региональная сеть
- 2) сеть с выделенным сервером

- 3) Интернет
- 4) одноранговая сеть

7. Компьютер, предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:

- 1) модемом
- 2) коммутатором
- 3) сервером
- 4) сетевой картой

8. Набор правил, позволяющий осуществлять соединение и обмен данными между включёнными в сеть компьютерами, - это:

- 1) URL
- 2) WWW
- 3) протокол
- 4) IP – адрес

9. Скорость передачи данных через ADSL - соединение равна 128 000 бит/с. Сколько времени (в минутах) займёт передача файла объёмом 5 Мбайт по этому каналу?

- 1) 328
- 2) 41
- 3) 5,5
- 4) 40

10. Максимальная скорость передачи данных по модемному протоколу V.92 составляет 56 000 бит/с. Какое максимальное количество байтов можно передать за 15 секунд по этому протоколу?

- 1) 840 000
- 2) 84 000
- 3) 105 000
- 4) 105

11. Всемирная глобальная компьютерная сеть, сеть сетей - это:

- 1) локальная сеть
- 2) сеть с выделенным сервером
- 3) Интернет
- 4) одноранговая сеть

12. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно имеет:

- 1) IP - адрес
- 2) сервер
- 3) домашнюю Web - страницу
- 4) доменное имя

13. Адрес компьютера, записанный четырьмя десятичными числами, разделёнными точками, - это:

- 1) URL
- 2) WWW
- 3) протокол
- 4) IP – адрес

14. IP - адресу 64.129.255.32 соответствует 32 - битное представление:

- 1) 10000000100000011111111100100000
- 2) 01000000100000011111111100100000
- 3) 01111111100000001111111110000000
- 4) 10000000100000011111111101000000

15. Программа, с помощью которой осуществляется просмотр Web - страниц, - это:

- 1) браузер
- 2) модем
- 3) ICQ
- 4) URL

16. Сервис для хранения и извлечения разнообразной взаимосвязанной информации, включающей в себя текстовые, графические, видео, аудио- и другие информационные ресурсы, - это:

- 1) URL
- 2) WWW
- 3) протокол
- 4) IP – адрес

17. HTML - страница, с которой начинается работа браузера при его включении, - это:

- 1) доменное имя
- 2) домашняя страница
- 3) URL
- 4) IP – адрес

18. Протокол Интернет, обеспечивающий передачу и отображение Web - страниц, - это:

- 1) HTTP
- 2) FTP
- 3) IP
- 4) TCP

19. Указатель, содержащий название протокола, доменное имя сайта и адрес документа, - это:

- 1) URL
- 2) WWW

- 3) протокол
- 4) IP – адрес

20. Сервис, обеспечивающий пересылку файлов между компьютерами сети независимо от их типов, особенностей операционных систем, файловых систем и форматов файлов, - это:

- 1) FTP
- 2) E - mail
- 3) WWW
- 4) TCP/IP

21. Сервис, позволяющий любому пользователю сети передавать и получать электронные сообщения, - это:

- 1) FTP
- 2) E - mail
- 3) WWW
- 4) TCP/IP

22. Услуга, предназначенная для прямого общения в Интернете в режиме реального времени, - это:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) почтовый клиент
- 2) электронная почта
- 3) ICQ
- 4) URL

**Ответы к контрольной работе № 4.**

- |         |         |
|---------|---------|
| 1 - 4;  | 12 - 1; |
| 2 - 3;  | 13 - 4; |
| 3 - 1;  | 14 - 2; |
| 4 - 1;  | 15 - 1; |
| 5 - 2;  | 16 - 2; |
| 6 - 4;  | 17 - 2; |
| 7 - 3;  | 18 - 1; |
| 8 - 3;  | 19 - 1; |
| 9 - 3;  | 20 - 1; |
| 10 - 3; | 21 - 2; |
| 11 - 3; | 22 - 3. |

**Система оценивания контрольной работы.**

Каждое из заданий оценивается 1 баллом.

**Критерии оценок к контрольной работе:**

80-100 % - «5» -  $\geq$  17 баллов

70-75 % - «4» -  $\geq$  15 баллов

50-65 % - «3» -  $\geq$  11 баллов

меньше 50 % - «2» -  $\geq$  10 баллов