бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области «Вологодский колледж технологии и дизайна»

УТВЕРЖДЕНО

приказом директора

БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна» от 31.08.2022 № 580

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОУДП.09 ИНФОРМАТИКА

Специальность 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Вологда

2022

Организация-разработчик:

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Вологодский колледж технологии и дизайна»

Разработчики:

Лучкин М.В., Кошкин И.С., преподаватели БПОУ ВО «Вологодский колледж технологии и дизайна»

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе предметной цикловой комиссией общеобразовательных учебных дисциплин, протокол № 1 от 31.08.2022

1. **Общие положения**

Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины общеобразовательного учебного цикла ОУДБ.09 Информатика.

КОС включает контрольные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

КОС разработан на основе ФГОС СОО, рабочей программы учебной дисциплины ОУДБ.09 Информатика.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в направлении: оценка уровня освоения учебной дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

* уметь использовать основные управляющие конструкции;
* уметь разрабатывать программы в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ;
* уметь формализовать элементарные прикладные задачи и документировать программы;
* уметь строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
* уметь строить и использовать компьютерно-математические модели, проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера, интерпретацию результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов;
* уметь оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
* уметь работать с библиотеками программ; использовать компьютерные средства представления и анализа данных.

**знать:**

* знать систему базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
* знать понятие сложности алгоритма, основные алгоритмы обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
* знать универсальный язык программирования высокого уровня (по выбору)
* знать о базовых типах данных и структурах данных;
* знать о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики;
* знать об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
* знать о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, нормах информационной этики и права, принципах обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
* знать основные сведения о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

Форма промежуточной аттестации освоения учебной дисциплины – дифференцированный зачет.

**2. Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование элемента умений или знаний | Виды аттестации | |
| *Текущий контроль* | *Промежуточная аттестация* |
| З 1 знать систему базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; | + | - |
| З 2 знать понятие сложности алгоритма, основные алгоритмы обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; | + | + |
| З 3 знать универсальный язык программирования высокого уровня (по выбору) | + | + |
| З 4 знать о базовых типах данных и структурах данных; | + | + |
| З 5 знать о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; | + | + |
| З 6 знать об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; | + | + |
| З 7 знать о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей, нормах информационной этики и права, принципах обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ; | + | + |
| З 8 знать основные сведения о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; | + | + |
| У 1 уметь использовать основные управляющие конструкции; | + | + |
| У 2 уметь разрабатывать программы в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; | + | + |
| У 3 уметь формализовать элементарные прикладные задачи и документировать программы; | + | + |
| У 4 уметь строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы; | + | + |
| У 5 уметь строить и использовать компьютерно-математические модели, проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера, интерпретацию результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; | + | + |
| У 6 уметь оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами; | + | + |
| У 7 уметь работать с библиотеками программ; использовать компьютерные средства представления и анализа данных. | + | + |

Кодификатор оценочных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Задания для самостоятельной работы | Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом. | Комплект заданий |
| 2 | Зачет | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 3 | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 4 | Программы компьютерного тестирования Электронный  практикум Виртуальные лабораторные работы | Средства, позволяющие оперативно получить объективную информацию об усвоении обучающимися контролируемого материала, возможность детально и  персонифицировано представить эту информацию | Перечень компьютерных тестов, электронных практикумов.  виртуальных лабораторных работ |
| 5 | Сообщение  Доклад | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений |
| 6 | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося. | Комплект тестовых заданий |
| 7 | Эссе | Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического \* инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. | Тематика эссе |

**3. Оценка освоения курса**

Предметом оценки освоения учебной дисциплины являются умения, знания.

Соотношение типов задания и критериев оценки представлено в таблице

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тип (вид) задания** | **Критерии оценки** |
| 1 | Тесты | Таблица 1. Шкала оценки образовательных достижений |
| 2 | Устные ответы | Таблица 2. Критерии и нормы оценки  устных ответов |
| 3 | Практическая работа | Выполнение не менее 80% - положительная оценка |
| 4 | Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций | Соответствие содержания работы заявленной теме; правилам оформления работы |

**Таблица 1**

**Шкала оценки образовательных достижений (тестов)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности  (правильных ответов) | Оценка уровня подготовки | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 89 ÷ 80 | 4 | хорошо |
| 79 ÷ 70 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | неудовлетворительно |

**Таблица 2**

**Критерии и нормы оценки устных ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| **«5»** | за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа |
| **«4»** | если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки |
| **«3»** | если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения |
| **«2»** | если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал |
| **«1»** | за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать |

**Критерии и нормы оценки на зачете**

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять практические задания, усвоивший взаимосвязь основных понятий тем и их значение для приобретаемой специальности, проявивший творческие способности. Обучающийся освещает различные вопросы программного материала, делает содержательные выводы, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации, в том числе Интернет - ресурсов.

На оценку «хорошо» оценивается ответ, если обучающийся при ответе продемонстрировал системные знания и умения по поставленным вопросам. Содержание вопроса изложил связно, грамотным языком, раскрыл последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность полученных знаний и умений, но при ответе были допущены незначительные ошибки, нарушалась последовательность изложения или отсутствовали некоторые несущественные элементы содержания тем.

Оценки **«**удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности/профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но, у обучающегося обнаружены неточности в развернутом раскрытии понятий, терминов, определений, план ответа выстроен непоследовательно, в ответе допущены погрешности, исправленные под руководством преподавателя.

Оценка **«**неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если в ответе обнаружены пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, недостаточно раскрыты понятия, термины, допущены принципиальные ошибки в выполнении практических заданий. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

**Материалы к текущему контролю успеваемости по дисциплине**

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ**

**Введение**

Задание 1. Найти ответы на контрольные вопросы по теме и записать их в тетради.

Контрольные вопросы и задания:

1. Что помогает людям получать информацию?
2. Придумайте способ передачи информации.
3. Почему важно защищать информацию?
4. Какие способы защиты вы знаете?

Задание 2. Выучить основные понятия темы

**Тема 1.1 Информационное общество**

Задание 1. Написать эссе по теме «Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специальное ПО, порталы, БД).»

Задание 2. Найти ответы на вопросы по теме и записать их в тетради. Выучить основные понятия темы.

Контрольные вопросы:

1. Назовите и охарактеризуйте этапы информационного развития общества.

2. Что называется информацией?

3. Что называется информатикой?

4. Что явилось основной причиной изобретения компьютера?

5. Что входит в состав информационных ресурсов.

**Тема 1.2 Информационное право и безопасность**

Задание 1. Найти ответы на вопросы по теме и записать их в тетради. Выучить основные понятия темы.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные правовые нормы, относящиеся к информации

2. Перечислите правовые нормы информационной деятельности.

3. Выделите стоимостные характеристики информационной деятельности.

4. Характеристика инсталляции программного обеспечения.

**Тема 2.1 Информация. Представление информации**

Задание 1.

**Тест на тему «Информация. Информационные процессы»**

1. Совокупность сведений, зафиксированных на определенном носителе в форме, пригодной для постоянного хранения, передачи и обработки — это…
2. сигнал
3. Информация
4. Процесс
5. Данные
6. Ход, развитие какого-нибудь явления, последовательная смена состояния объекта —
   1. реализация
   2. действие
   3. процесс
   4. работа
7. Укажи, в каком виде представлена информация в следующем примере:

***горячий пирожок с капустой***

 Для ответа используй данные ниже слова:

1. обонятельная
2. визуальная
3. тактильная
4. аудиальная
5. научная
6. специальная
7. В следующих примерах укажи источник и приемник информации:

***учитель объясняет новый материал всему классу***

|  |  |
| --- | --- |
| **источник** —   1. новый материал 2. учитель 3. весь класс 4. кабинет | **приемник** —   1. новый материал 2. учитель 3. весь класс 4. кабинет |

***диспетчер сообщает, что автобусный рейс отменяется***

|  |  |
| --- | --- |
| **источник** —   1. автовокзал 2. диспетчер 3. пассажиры 4. автобус | **приемник** —   1. автовокзал 2. диспетчер 3. пассажиры 4. автобус |

1. В какой науке информация — это содержание генетического кода — структуры молекул ДНК, входящих в состав клетки живого организма?
   1. Генетика
   2. Эргономика
   3. Теория управления
   4. Нейрофизиология
2. В какой философской концепции информация и информационные процессы присущи только живой природе, являются ее функцией?
   1. Функциональная
   2. Атрибутивная
   3. Антропоцентрическая
   4. Системная
3. Свойство информации, которое определяется тем, насколько важны для человека или общества данные сведения, могут ли они быть использованы в конкретной ситуации для решения проблемы —
4. адекватность
5. Понятность
6. Образность
7. Актуальность
8. Прочитав книжку по истории, ты узнал, что у египтян не было алфавита, и вместо букв они использовали рисунки-иероглифы. А в школе в это время вы как раз изучали Древний Египет. Какая для тебя это информация?
   1. особенная
   2. понятная
   3. полная
   4. полезная
9. Процесс помещения информации в определённое хранилище с целью извлечения её оттуда через некоторое время для дальнейшего использования — это
   1. проверка информации
   2. передача информации
   3. хранение информации
   4. получение информации
10. Поставь в соответствие приведённым примерам тип информационного процесса из данных возможных типов:

|  |  |
| --- | --- |
| Пример | Тип информационного процесса |
| Фотографии напоминали о пребывании в детском саду | 1. Хранение 2. Обработка 3. Засекречивание 4. передача |
| Володя отправил своей бабушке поздравительную телеграмму | 1. Проверка 2. Получение 3. Передача 4. обработка |

1. Сведения об объектах и явлениях окружающего мира, уменьшающие степень неопределенности знаний об этих объектах или явлениях — это
2. Процесс
3. Сигнал
4. Информация
5. Данные
6. В какой науке информация — это содержание сигналов, передаваемых по каналам связи в системах управления?

1. Теория информации
2. Кибернетика
3. Теория управления
4. Робототехника
5. Свойство информации, которое означает, что она содержит минимальный, но достаточный для принятия правильного решения набор данных —
   1. Достоверность
   2. Актуальность
   3. Достаточность
   4. бесконечность

1. Вечером, когда ты уже вернулся из школы, неожиданно позвонил одноклассник и предупредил, что расписание уроков на завтра изменилось и продиктовал новое расписание. Какая для тебя это информация?
2. Актуальная
3. Понятная
4. Достоверная
5. Универсальная

**Тема 2.2 Измерение информации**

Задание 1. Написать сообщение по теме «Представление информации в двоичной системе счисления»

Задание 1. Решить тестовое задание.

**Вариант 1.**

**1. Как записывается число 1110 в двоичной системе счисления?**

1. 1111;
2. 1101;
3. 1011;
4. 1001.

**2. Выбрать непозиционную систему счисления:**

1. десятичная;
2. двоичная;
3. троичная;
4. римская;
5. двадцатеричная.

**3. Какому десятичному числу соответствует двоичный код 11000?**

1. 21;
2. 23;
3. 24;
4. 25

**4. Найти двоичный код числа 19.**

1. 10011;
2. 11011;
3. 11111;
4. 10010.

**5. Верно ли, что двоичный код числа 136 равен 10001001?**

1. Да;
2. Нет.

**6. Перевести число 100 из десятичной в двоичную систему счисления.**

1. 1100100;
2. 1001100;
3. 1100000;
4. 1100001.

**Вариант 2.**

**1. Как записывается число 1210 в двоичной системе счисления?**

1. 1111;
2. 1100;
3. 1011;
4. 1001.

**2. Выбрать позиционные системы счисления:**

1. десятичная;
2. двоичная;
3. римская;
4. восьмеричная.

**3. Какому десятичному числу соответствует двоичный код 11111?**

1. 29;
2. 30;
3. 31;
4. 32.

**4. Найти двоичный код числа 23.**

1. 11111;
2. 10111;
3. 10001;
4. 10101.

**5. Верно ли, что двоичный код числа 160 равен 1010000?**

1. Да;
2. Нет.

**6. Перевести число 144 из десятичной в двоичную систему счисления.**

1. 10010001;
2. 11000010;
3. 10010000;
4. 10000101.

**Вариант 3**

**1. Как записывается число 1310 в двоичной системе счисления?**

1. 1101;
2. 1100;
3. 1011;
4. 1001.

**2. Выбрать непозиционную систему счисления:**

1. десятичная;
2. двоичная;
3. троичная;
4. римская;
5. двадцатеричная.

**3. Какому десятичному числу соответствует двоичный код 100000?**

1. 30;
2. 32;
3. 33;
4. 34.

**4. Найти двоичный код числа 15.**

1. 1111;
2. 1001;
3. 1101;
4. 1000.

**5. Верно ли, что двоичный код числа 112 равен 111000?**

1. Да;
2. Нет.

**6. Перевести число 148 из десятичной в двоичную систему счисления.**

1. 10001100;
2. 11001100;
3. 11001001;
4. 10010100.

**Вариант 4.**

**1. Как записывается число 1410 в двоичной системе счисления?**

1. 1101;
2. 1100;
3. 1011;
4. 1110.

**2. Выбрать позиционные системы счисления:**

1. десятичная;
2. двоичная;
3. римская;
4. восьмеричная.

**3. Какому десятичному числу соответствует двоичный код 10000?**

1. 16;
2. 17;
3. 18;
4. 19.

**4. Найти двоичный код числа 7.**

1. 100;
2. 101;
3. 111;
4. 1110.

**5. Верно ли, что двоичный код числа 140 равен 10001111?**

1. Да;
2. Нет.

**6. Перевести число 132 из десятичной в двоичную систему счисления.**

1. 10000100;
2. 10100001;
3. 10010001;
4. 11110001.

**Тема 2.3 Арифметические основы работы компьютера. Представление чисел в компьютере.**

Задание 1. Найти ответы на вопросы по теме и записать их в тетради. Выучить основные понятия темы.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды представления информации в компьютере вы знаете?
2. Какие приемы кодирования сообщений применялись в древности?
3. Что такое код и кодирование информации?
4. Приведите примеры различных способов кодирования информации.
5. Перечислите достоинства и недостатки кодирования, применяемого в компьютерах.
6. Как называется кодировка для представления символов, вводимых с клавиатуры?
7. Как кодируются числа?
8. В чем суть кодирования графической информации?
9. Чем отличаются растровые и векторные изображения?
10. Как кодируется звуковая информация?
11. Какие вы знаете типы логических задач, которые допускают для их решения использование понятия информации?
12. Условия применимости информации для определения объекта.
13. Как находить наименьшее число опытов при анализе занимательных логических задач?

**Тема 2.4 Логические основы работы компьютера**

**Контрольная работа**

**на тему: «Основы логики и логические основы компьютера»**

|  |  |
| --- | --- |
| **I вариант** | **II вариант** |
| 1.Записать составное высказывание «(5\*5=25 и 3\*3≠9) или (5\*5≠25 и 3\*3=9)» в форме логического выражения. Определить истинность или ложность получившегося выражения. | 1. Записать составное высказывание «(4\*4=25 и 3\*3=9) или (4\*4≠25 и 3\*3≠9)» в форме логического выражения. Определить истинность или ложность получившегося выражения. |
| 2.Доказать равносильность следующих логических выражений ∧(А∨В) и ∧В. | 2. Доказать равносильность следующих логических выражений А∨ ∧ В и А∨В. |
| 3.Упростить логическое выражение (А∧В∧)∨(А∧В∧С)∨ | 3. Упростить логическое выражение (А∧В∧)∨(А∧)∨(В∧С∧) |
| 4. Решить логическую задачу.  Виктор, Роман, Леонид и Сергей заняли на олимпиаде по физике четыре первые места. Когда их спросили о распределении мест, они дали три таких ответа:  1) Сергей – первый, Роман – второй;  2) Сергей – второй, Виктор – третий;  3) Леонид – второй, Виктор – четвертый. Известно, что в каждом ответе только одно утверждение истинно. Как распределились места? | 4. Решить логическую задачу.  Алеша, Боря и Гриша нашли в земле сосуд. Каждый из них высказал по два предположения.  Алеша: «Это сосуд греческий, V век»;  Боря: «Это сосуд финикийский, III век»; Гриша: «Это сосуд не греческий, IV век». Учитель истории сказал, что каждый из них прав только в одном из двух своих предположений. Где и в каком веке был изготовлен сосуд. |
| 5. Составить таблицу истинности для логического выражения | 5. Составить таблицу истинности для логического выражения |
| 6. Записать формулу по заданной функциональной схеме и построить таблицу истинности | 6. Записать формулу по заданной функциональной схеме и построить таблицу истинности |

Критерии оценивания:

- оценка «5» выставляется, если ученик выполнил правильно все 6 заданий;

- оценка «4» выставляется, если выполнено правильно 5 заданий;

- оценка «3» выставляется, если правильно решено не менее 3 заданий;

- оценка «2» выставляется, если ученик не справился с 3 заданиями.

Выполнить межсессионную контрольную работу

**Вариант 1**

**Часть А**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Подберите из предложенных вариантов продолжение определения  Информация - это…..  *Выберите один из 4 вариантов ответа:*  1) сведения, передаваемые людьми различными способами - устно, с помощью сигналов или технических средств.  2) сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования.  3) данные, находящиеся в компьютере.  4) знания, получаемые из Интернета. | **1 б** |

**Часть В**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Используя Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", выбери правильный ответ: Оператор информационной системы -  *Выберите один из 3 вариантов ответа:*  1) лицо, оказывающее услуги по предоставлению вычислительной мощности для размещения информации в информационной системе, постоянно подключенной к сети "Интернет"  2) лицо, самостоятельно и по своему усмотрению определяющее порядок использования сайта в сети "Интернет", в том числе порядок размещения информации на таком сайте;  3) гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных |  |
|  | *Вопрос:*  Укажите кнопку, которая используется для закрытия окна.  *Укажите место на изображении:*  *а) в) с)* |  |

**Часть С**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Декодируйте фразу: 0238 0227 0238 0237 0252  *Запишите ответ:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  | *Вопрос:*  Решите задачу: Книга содержит 150 страниц, на каждой странице - 40 строк, в каждой строке - 60 символов. Определить информационный объем книги.  Ответ введите с клавиатуры  *Запишите число:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

**Вариант 2**

**Часть А**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Определите, какая из программ является графическим редактором:  *Выберите один из 4 вариантов ответа:*  1) Word 2) Excel 3) Paint 4) Access |  |

**Часть В**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Используя Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", выбери правильный ответ: Провайдер хостинга -  *Выберите один из 3 вариантов ответа:*  1) лицо, оказывающее услуги по предоставлению вычислительной мощности для размещения информации в информационной системе, постоянно подключенной к сети "Интернет"  2) лицо, самостоятельно и по своему усмотрению определяющее порядок использования сайта в сети "Интернет", в том числе порядок размещения информации на таком сайте;  3) гражданин или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по эксплуатации информационной системы, в том числе по обработке информации, содержащейся в ее базах данных |  |
|  | *Вопрос:*  Сравните числа и найдите меньшее число. При необходимости выполните расчет.  *Выберите один из 2 вариантов ответа:*  1) 100110102  2) 18110 |  |

**Часть С**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Декодируйте фразу: 0231 0229 0236 0235 0255  *Запишите ответ:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  | *Вопрос:*  Решите задачу: Сколько книг поместится на компакт-диске емкостью 1 Гбайт? В книге 1500 страниц, на каждой странице 50 строк по 40 символов в строке.  Ответ введите с клавиатуры  *Запишите число:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

**Вариант 3**

**Часть А**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  За основную единицу измерения количества информации принят  *Выберите один из 4 вариантов ответа:*  1) 1 бод 2) 1 бит 3) 1 байт 4) 1 Кбайт |  |

**Часть В**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  *Вычислите чему равен 8 байт?*  *Выберите один из 4 вариантов ответа:*  *1) 80 бит 2) 1 Кбайт 3) 64 бит 4) 1 Гбайт* |  |
|  | *Вопрос:*  Используя Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", выбери правильный ответ: Доменное имя -  *Выберите один из 3 вариантов ответа:*  1) обозначение символами, предназначенное для адресации сайтов в сети "Интернет" в целях обеспечения доступа к информации, размещенной в сети "Интернет  2) идентификатор в сети передачи данных, определяющий при оказании телематических услуг связи абонентский терминал или иные средства связи, входящие в информационную систему  3) часть сайта в сети "Интернет", доступ к которой осуществляется по указателю, состоящему из доменного имени и символов, определенных владельцем сайта в сети "Интернет" |  |

**Часть С**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Решите задачу:  Сколько времени потребуется для передачи по сети текста, расположенного на 3 страницах (страница содержит 50 строк, по 70 символов в строке). Скорость модема 14400 бит/с.  Ответ введите с клавиатуры  *Запишите число* в формате 0,000*:* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  | *Вопрос:*  Декодируйте фразу: 0246 0226 0229 0242 0251  *Запишите ответ:*\_\_\_ |  |

**Вариант 4**

**Часть А**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Как записывается десятичное число «пять» в двоичной системе счисления?  *Выберите один из 4 вариантов ответа:*  1) 101 2) 110 3) 111 4) 100 |  |

**Часть В**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Используя Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", выбери правильный ответ: Сетевой адрес -  *Выберите один из 3 вариантов ответа:*  1) обозначение символами, предназначенное для адресации сайтов в сети "Интернет" в целях обеспечения доступа к информации, размещенной в сети "Интернет  2) идентификатор в сети передачи данных, определяющий при оказании телематических услуг связи абонентский терминал или иные средства связи, входящие в информационную систему  3) часть сайта в сети "Интернет", доступ к которой осуществляется по указателю, состоящему из доменного имени и символов, определенных владельцем сайта в сети "Интернет" |  |
|  | *Вопрос:*  Сравните числа и найдите большее число. При необходимости выполните расчет.  *Выберите один из 2 вариантов ответа:*  1) 16510 2) 110010112 |  |

**Часть С**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Вопрос:*  Используя формулу объема переданной информации, решите задачу:  Сколько времени потребуется для передачи по сети текста, расположенного на 4 страницах (страница содержит 40 строк, по 60 символов в строке). Скорость модема 56 Кбит/с.  *Запишите число* в режиме 0,000*:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  | *Вопрос:*  Декодируйте фразу: 0246 0229 0242 0229 0240  *Запишите ответ:*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

**Тема 2.6 Хранение и передача информации**

Задание 1. Написать сообщение по теме:

Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели

Задание 2. Найти ответы на вопросы по теме и записать их в тетради. Выучить основные понятия темы. Решение задач.

Ответить письменно на вопросы:

1. Что такое скорость передачи информации? В чем она измеряется?

2. От чего зависит скорость передачи информации в сети?

Задание 3. Решить задачи письменно в тетради:

а) Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625кбайт. Определите время передачи файла в секундах.

б) Передача данных через ADSL- заняла 2 минуты. За это время был передан файл, размер которого 3750Кбайт. Определите минимальную скорость (бит/с), при которой такая передача возможна.

Задание 4. Ответить письменно на вопросы

1. Дать определение компьютерной сети и ее назначения.
2. По какому принципу строится архитектура сетей?
3. Как классифицируются компьютерные сети по территориальному признаку?
4. Какие существуют разновидности корпоративных сетей.
5. Дайте определение понятиям "клиент", "сервер".
6. Какие задачи решаются рабочими станциями, а какие сервером?
7. Перечислите топологии компьютерных сетей. Назовите достоинства и недостатки.

Задание 5. Ответить на вопросы по теме

**Вопрос 1. Что делает невозможным подключение компьютера к глобальной сети:**

1) Тип компьютера, 2) Состав периферийных устройств

3) Отсутствие дисковода, 4) Отсутствие сетевой карты.

**Вопрос 2. Устройство, производящее преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно, называется:**

1) сетевая карта 2) модем 3) процессор 4) адаптер

**Вопрос 3. Объединение компьютеров и локальных сетей, расположенных на удаленном расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов, называется...**

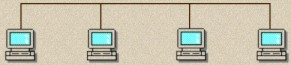
1) локальная сеть 2) глобальная сеть

3) корпоративная сеть 4) региональная сеть.

**Вопрос 4. Компьютер предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:**

1) адаптером 2) коммутатором 3) сервером 4) клиент-сервером.

**Вопрос 5. Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?**



1) шина 2) активная звезда 3) кольцо 4) пассивная звезда

**Вопрос 6. Какая топология компьютерной сети изображена на рисунке?**



1) Шина 2) Активная звезда 3) Кольцо 4) Пассивная звезда

**Вопрос 7. Компьютерная сеть – это …**

1) совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования каких-либо промежуточных носителей информации

2) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов

3) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

**Вопрос 8. Протоколы – это …**

1) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи

2) совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети

3) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере

**Вопрос 9. Браузер – это …**

1) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы

2) программа для просмотра Web-страниц

3) сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями

**Вопрос 10. Всемирная паутина в глобальной сети носит название:**

1) WWW 2) FTP 3) BBS 4) E-mаil

**Вопрос 11. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Уберите лишнее**

1) edu@yandex.ru 2) sidorov@mail.ru 3) http://www.edu.ru

**Вопрос 12. Протокол маршрутизации (IP) обеспечивает:**

1) управление аппаратурой передачи данных и каналов связи

2) сохранение механических, функциональных параметров физической связи в компьютерной сети

3) интерпретацию данных и подготовку их для пользовательского уровня

4) доставку информации от компьютера -отправителя к компьютеру получателю

5) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения

**Вопрос 13. Транспортный протокол (TCP) обеспечивает:**

1) прием, передачу и выдачу одного сеанса связи

2) разбиение файлов на IP-пакеты в процессе передачи и сборку файлов в процессе получения

3) доступ пользователя к переработанной информации

4) доставку информации от компьютера-отправителя к компьютеру получателю

**Вопрос 14. Совокупность компьютеров, соединенных каналами обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещений, здания, называется:**

1) глобальной компьютерной сетью 2) локальной компьютерной сетью

3) информационной системой 4) электронной почтой

5) региональной компьютерной сетью

**Вопрос 15. Глобальная компьютерная сеть - это:**

1) информационная система с гиперсвязями

2) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания

3) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

4) система обмена информацией на определенную тему

**Вопрос 16. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации (сетевые протоколы), осуществляется с использованием:**

1) файл-серверов 2) шлюзов 3) магистралей

4) электронной почты 5) хост-компьютеров

**Вопрос 17. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:**

1) доменное имя 2) IP-адрес 3) домашнюю web-страницу

4) web-страницу 5) URL-адрес

**Вопрос 18. Телеконференция - это:**

1) процесс создания, приема и передачи web-страниц

2) служба приема и передачи файлов любого формата

3) обмен письмами в глобальных сетях

4) система обмена информацией между абонентами компьютерной сети

5) информационная система в гиперсвязях

**Вопрос 19. Web-страницы имеют расширение:**

1) \*.txt 2) \*.htm 3) \*.exe 4) \*.web 5) \*.www

**Вопрос 20. Служба FTP в Интернете предназначена**

1) для обеспечения функционирования электронной почты

2) для приема и передачи файлов любого формата

3) для обеспечения работы телеконференций

4) для создания, приема и передачи web-страниц

5) для удаленного управления техническими системами

**Вопрос 21. Теоретически модем, передающий информацию со скорость 57600 бит/с, может передать 2 страницы текста (3600 байт) в течении:**

1) 3 мин 26 с 2) 0.5 с 3) 0.5 ч 4) 0.5 мин

**Вопрос 22. Надоедливые рекламные письма называют**

1) смайл 2) срам 3) майл 4) спам

**Вопрос 23. С помощью электронной почты можно передать...**

1) только текст 2) только фотографии

3) текст и вложенные файлы 4) только текст и графические изображения

**Вопрос 24. домен .ru**

1) означает принадлежность к рекламной организации

2) обозначает страну

3) обозначает принадлежность к образовательной организации

4) ничего конкретного не означает

**Вопрос 25. Адрес электронного ящика - ivan\_petrov@mail.ru. Укажите имя владельца**

1) ivan\_petrov 2) mail.ru 3) ru 4) mail

**Тема 3.1 Архитектура компьютеров**

Задание 1. Найдите ответы на вопросы по теме и записать их в тетради. Выучить основные понятия темы.

1. Назовите элементную базу компьютеров разных поколений.
2. Приведите примеры применения компьютеров в различных областях деятельности человека.
3. Опишите классификацию компьютеров.
4. Как изменялось программное обеспечение (ПО) с развитием компьютеров?
5. Назовите основные устройства компьютера.
6. Перечислите функции компьютера.
7. Назовите достоинства компьютера в обработке информации.
8. Что такое процессор?
9. Охарактеризуйте виды памяти компьютера.
10. Приведите примеры устройств ввода и вывода.
11. Опишите состав ПО.
12. Что такое операционная система?
13. Что такое файл, папка?
14. Описать основные типы файлов.
15. Как дается название файлу?
16. Как указать полное имя файла

Задание 2. Ответьте на вопросы по теме

1. Что такое файловая структура компьютера?
2. Для чего предназначен ПРОВОДНИК?
3. Что отображается на левой панели ПРОВОДНИКА?
4. Что отображается на правой панели ПРОВОДНИКА?
5. Для чего предназначено Главное меню?
6. Как открывается контекстное меню?
7. В чем особенности ОС Windows?
8. Что является средствами управления ОС Windows?
9. Перечислите основные элементы управления ОС Windows?
10. Для чего предназначена Корзина?
11. Перечислите основные типы представления объектов.
12. Перечислите методы сортировки объектов.

**Тест по теме "Аппаратное и программное обеспечение работы компьютера"**

Задание 1. Решить тестовое задание

**Задание 1**

*Вопрос:*

Отметьте, что из перечисленного относится к главной задаче эргономики:

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

1) создание таких условий работы для человека, которые бы способствовали сохранению здоровья;

2) повышение эффективности труда;

3) обеспечение работоспособности компьютера;

4) обеспечение работоспособности периферийных устройств компьютера

5) снижение утомляемости

6) обеспечение безопасности работы за компьютером

**Задание 2**

*Вопрос:*

Выберите основные факторы, наносящие вред здоровью при работе за компьютером:

*Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

1) Длительная гиподинамия (малая подвижность);

2) Нефизиологическое положение различных частей тела:

3) Длительное время работы за компьютером

4) Длительно повторяющиеся однообразные движения;

5) Длительное напряжение внимания (приводит ослабление зрения).

6) Отсутствие специальных очков для работы за компьютером.

**Задание 3**

*Вопрос:*

Каково назначение компьютера? Выберите наиболее полный ответ.

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

1) Компьютер - универсальное техническое средство для работы человека с информацией.

2) Компьютер -. техническое средство для выполнения больших расчетов

3) Компьютер -. техническое средство для набора текста

**Задание 4**

*Вопрос:*

Сопоставьте устройства компьютера и их назначения.

*Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:*

1) извлечение из памяти информации, обработка информации и размещение в памяти результатов обработки;

2) передача информации в память компьютера

3) хранение информации

4) передача информации «во внешний мир» (человеку или другому компьютеру)

\_\_ Устройства ввода

\_\_ Память

\_\_ Процессор

\_\_ Устройства вывода

**Задание 5**

*Вопрос:*

Подберите минимальный набор устройств персонального компьютера

*Выберите несколько из 8 вариантов ответа:*

1) системный блок;

2) сканер;

3) жесткий диск;

4) манипулятор мышь;

5) принтер;

6) монитор;

7) акустическая система

8) клавиатура;

**Задание 6**

*Вопрос:*

Магнитные диски, которые встроены в системном блоке называются ….

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) жесткими дисками

2) оптическими дисками

3) компакт-дисками

4) флоппи-диски.

**Задание 7**

*Вопрос:*

Где хранится выполняемая в данный момент программа и данные, которые она обрабатывает?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) В оперативной памяти

2) Во внешней памяти

3) В процессоре

4) На устройствах ввода вывода

**Задание 8**

*Вопрос:*

Продолжите фразу: «информация в памяти компьютера имеет…»

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) Десятичную форму

2) Дискретную форму

3) Двоичную форму

4) Двоично-десятичную форму

**Задание 9**

*Вопрос:*

Вместо многоточия вставьте необходимые понятия: «Флеш-память - это электронное устройство …… памяти, которое используется для …. информации в ….. формате.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Внутренней; записи; файловом

2) Внешней; записи; файловом.

3) Внутренней; чтения и записи; файловом.

4) Внутренней; чтения; файловом.

5) Внешней; чтения и записи; файловом

**Задание 10**

*Вопрос:*

Какие зи перечисленных устройств являются устройствами ввода, а какие устройствами вывода?

*Укажите соответствие для всех 8 вариантов ответа:*

1) Устройства ввода

2) Устройства вывода

\_\_ Мышь;

\_\_ Клавиатура;

\_\_ Джойстик;

\_\_ Плоттер;

\_\_ Сканер;

\_\_ Принтер;

\_\_ Монитор;

\_\_ Акустическая система

**Задание 11**

*Вопрос:*

Поставьте в соответствие каждому типу файла его расширение:

*Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:*

1) \*. rar

2) \*. exe

3) \*. bmp

4) \*. txt

\_\_ Текстовый файл

\_\_ Архивный файл

\_\_ Исполняемые файлы

\_\_ Графические файлы

**Задание 12**

*Вопрос:*

В составе каталога есть следующие файлы:



Определите, в каком из файлов может храниться:

*Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:*

1) chess.exe

2) chess.txt

3) chess.bmp

4) chess.mp3

\_\_ инструкция к игре

\_\_ файл запуска игры

\_\_ заставка к игре

\_\_ музыкальное сопровождение к игре

**Задание 13**

*Вопрос:*

Расставьте в правильном порядке составляющие полного имени файла

*Укажите порядок следования всех 3 вариантов ответа:*

\_\_ имя файла

\_\_ имя логического диска

\_\_ путь к файлу

**Задание 14**

*Вопрос:*

О типе информации (текстовая, числовая, графическая, исполняемая программа, звук и т.д. ) можно узнать

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) По расширению файла

2) По имени файла

3) По полному имени файла

4) По имени каталога

**Задание 15**

*Вопрос:*

Программа управления работой периферийных устройств называется:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

1) драйвер

2) архиватор

3) утилита

4) компилятор

**Тема 3.2 Компьютерные сети. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение**

Задание 1. Найти ответы на вопросы по теме и записать их в тетради. Выучить основные понятия темы.

1. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?
2. Что понимается под топологией локальной сети?
3. Какие существуют виды топологии локальной сети?
4. Охарактеризуйте кратко топологию «шина», «звезда», «кольцо».
5. Что такое протокол обмена?
6. *Решите задачу.* Максимальная скорость передачи данных в локальной сети 100 Мбит/с. Сколько страниц текста можно передать за 1 сек, если 1 страница текста содержит 50 строк и на каждой строке - 70 символов

Задание 2. Ответить на вопросы по теме

1. Укажите основное назначение компьютерной сети.
2. Укажите объект, который является абонентом сети.
3. Укажите основную характеристику каналов связи.

Задание 3. Решить тестовое задание

**Тест по теме «Компьютерные сети»**

**1.*МОДЕМ- это устройство?***

А) для хранения информации

Б) для обработки информации в данный момент времени

В) для передачи информации по телефонным каналам связи

Г) для вывода информации на печать

**2.*Сервер-это?***

А) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим

Б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры

В) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть

Г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения

**3.*Локальные компьютерные сети это?***

А) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта

Б) сеть, к которой подключены все компьютеры страны

В) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании

Г) сеть, к которой подключены все компьютеры

**4.*Задан адрес электронной почты в сети Интернет:*** [***user\_name@mtu-net.ru***](mailto:user_name@mtu-net.ru)***. Каково имя владельца этого электронного адреса?***

А) ru Б) mtu-net.ru B) mtu-net Г) user-name

**5.*Домен-это...***

А) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети

Б) название программы, для осуществления связи между компьютерами

В) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами

Г) единица скорости информационного обмена

**6.*Что такое гипертекст?***

А) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки

Б) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами

В) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы

**7.*Терминал это…***

А) устройство подключения компьютера к телефонной сети

Б) устройство внешней памяти

В) компьютер пользователя

Г) компьютер-сервер

**8.*INTERNET это…***

А) локальная сеть Б) региональная сеть В) глобальная сеть Г) отраслевая сеть

**9.*Браузер – это:***

А) сервер Интернета

Б) средство просмотра и поиска Web – страниц

В) устройство для передачи информации по телефонной сети

Г) английское название электронной почты

***10.Почтовый ящик – это:***

А) специальное техническое соглашения для работы в сети

Б) раздел внешней памяти почтового сервера

В) компьютер, использующийся для пересылки электронных писем

Г) название программы для пересылки электронных писем

**11*.Как называется узловой компьютер в сети:***

А) терминал Б) модем В) хост-компьютер Г) браузер.

**12.*Протокол – это:***

А) устройство для преобразования информации

Б) линия связи, соединяющая компьютеры в сеть

В) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети

Г) специальное техническое соглашения для работы в сети

**13.*Web – сайт – это:***

А)специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети

Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации

В) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией

Г) информационно – поисковая система сети Интернет

**14. *WWW – это:***

А)название электронной почты

Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации

В) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией

Г) информационно – поисковая система сети Интернет

**15*.Гиперссылка – это:***

А) информационно – поисковая система сети Интернет

Б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации

В) текст, в котором могут осуществляться переходы между различными документами, с помощью выделенных меток

Г) выделенная метка для перехода к другому документу

**16.*Адресация - это:***

А) способ идентификации абонентов в сети

Б) адрес сервера

В) адрес пользователя сети

**17.*Сетевой адаптер - это:***

А) специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров

Б) специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети

В) специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа

Г) система обмена информацией между компьютерами по локальным сетям

**18. *Задан адрес электронной почты в сети Интернет:*** [***user\_name@mtu-net.ru***](mailto:user_name@mtu-net.ru)***. Каково имя домена верхнего уровня?***

А) ru Б) mtu-net.ru B) mtu-net Г) user-name

**19.*Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:***

А) Web - сайтБ) установленный Web – сервер В) IP – адрес

**20.*Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.***

А) витая пара Б) телефонный В) коаксиальный Г) оптико – волоконный

**21.*В компьютерной сети Интернет транспортный протокол ТСР обеспечивает:***

А) передачу информации по заданному адресу

Б) способ передачи информации по заданному адресу

В) получение почтовых сообщений

Г) передачу почтовых сообщений

**22.*Провайдер – это:***

А) владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу

Б) специальная программа для подключения к узлу сети

В) владелец компьютера с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети

Г) аппаратное устройство для подключения к узлу сети

**ОТВЕТЫ К ТЕСТУ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| Ответ | В | Б | В | Г | А | Б | В | В | Б | Б | В | Г | Б | Г | Г | А | Б | А | В | Г | Б | А |

Задание 4. Найти ответы на вопросы по теме и записать их в тетради. Задание Задание 5. Выучить основные понятия темы.

1. Безопасное использование компьютерной техники.

2. Требования эргономики к компьютерному рабочему месту

Задание 6. Ответить на вопросы по теме

1. Как правильно организовать компьютерное рабочее место?

2. Какой должна быть правильная рабочая поза при работе за компьютером?

3. Что такое эргономика и в чем ее особенность?

4. Что такое гигиена труда?

5. Как снять утомляемость с глаз?

**Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста**

Задание 1. Найти ответы на вопросы по теме и записать их в тетради.

1. Каковы возможности MS Word для проверки ошибок различного рода в текстовых документах?
2. Каков порядок проверки орфографии и грамматики в MS Word?
3. Для каких целей нужны функции автозамены и автотекста?
4. Каковы возможности MS Publisher?
5. Какие виды публикаций различают в MS Publisher?
6. Охарактеризуйте основные этапы создания публикаций в MS Publisher.

Задание 2. Выучить основные понятия темы.

**Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.**

Задание 1. Ответить на вопросы по теме

* 1. Что такое редактор электронных таблиц?
  2. Перечислить элементы электронной таблицы, их обозначения.
  3. Как называется документ, созданный в табличном процессоре. Из каких частей он состоит?
  4. Какие данные можно вносить в ячейки электронной таблицы?
  5. Чем отличается абсолютная адресация от относительной. Когда применяются эти виды адресации?
  6. Как построить диаграммы по числовым данным?

**Тема 4.3 Представление об организации баз данных и системах управления ими**

Задание 1. Найти ответы на вопросы по теме и записать их в тетради. Выучить основные понятия темы.

1. Что такое база данных?
2. В чем назначение системы управления базами данных?
3. Какие требования предъявляются к базам данных?
4. Указать модели организации баз данных. Дать краткую характеристику. Привести примеры.
5. Указать особенности реляционных баз данных?
6. Что такое запись, поле базы данных?
7. Этапы проектирования баз данных.
8. Что такое сортировка, фильтрация данных?
9. Перечислить этапы разработки баз данных. Дать им характеристику.

Задание 2. Ответить на вопросы теста по теме

**1.** **База данных - это:**

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
4. определенная совокупность информации.

**2.** **Наиболее распространенными в практике являются:**

1. распределенные базы данных;
2. иерархические базы данных;
3. сетевые базы данных;
4. реляционные базы данных.

**3.** **Таблицы в базах данных предназначены:**

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий.

**4.** **Что из перечисленного не является объектом Access:**

1. модули;
2. таблицы;
3. макросы;
4. ключи;
5. формы;

**5.** **Для чего предназначены запросы:**

1. для хранения данных базы;
2. для отбора и обработки данных базы;
3. для ввода данных базы и их просмотра;
4. для автоматического выполнения группы команд;
5. для выполнения сложных программных действий;

**6.** **В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:**

1. таблица связей;
2. схема связей;
3. схема данных;
4. таблица данных?

**7.** **Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:**

недоработка программы;

потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;

потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных?

**8.** **Без каких объектов не может существовать база данных:**

без модулей;

без отчетов;

без таблиц;

без форм;

без запросов?

**9.** **Какое поле можно считать уникальным?**

поле, значения в котором не могут повторятся;

поле, которое носит уникальное имя;

поле, значение которого имеют свойство наращивания.

**10.** **Примером иерархической базы данных является:**

страница журнала успеваемости студентов;

каталог файлов, хранимых на диске;

расписание поездов;

электронная таблица;

экспертная система.

**11.** **В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:**

неоднородная информация (данные разных типов);

исключительно однородная информация (данные только одного типа);

только текстовая информация;

исключительно числовая информация;

только логические величины.

**12.** **В число функций СУБД не входит:**

создание структуры файла базы данных;

определение того, какая именно информация (о чем) будет храниться в базе данных;

первичный ввод, пополнение, редактирование данных;

поиск и сортировка данных;

вывод данных по соответствующему запросу.

**13.** **Структура файла реляционной базы данных (БД) полностью определяется:**

перечнем названий полей и указанием числа записей БД;

числом записей в БД;

перечнем названий полей с указанием их ширины и типов содержащихся в них данных;

содержанием записей, хранящихся в БД;

диапазоном записей БД.

**14.** **В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается:**

сетевой схемой;

таблицей;

набором фактов и правил;

совокупностью таблиц;

древовидной структурой.

**15.** **Наиболее точный аналог реляционной базы данных:**

вектор;

генеалогическое дерево;

файл;

двумерная таблица;

неупорядоченное множество данных.

**Тема 4.4 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.**

Задание 1. Ответьте на контрольные вопросы .

1. Что такое компьютерная графика?
2. Виды компьютерной графики. Дать характеристику видам.
3. Достоинства и недостатки растровой графики.
4. Достоинства и недостатки векторной графики.
5. Достоинства и недостатки фрактальной графики.
6. Форматы графических файлов. Их характеристика.
7. Программы растровой графики.
8. Программы векторной графики.
9. Программы фрактальной графики.
10. Цветовые модели RGB, CMYK, HSB.
11. Что такое мультимедийная презентация? Ее составные элементы.
12. Что такое гиперссылка?

Задание 1. Решите тестовое задание.

1. Для оформления слайдов была применена тема, но нужно выбрать другой стиль шрифта. Как это сделать?

1 Перейти на образец слайдов и изменить шрифт там.

2 Выделить все слайды. На вкладке Конструктор щелкнуть кнопку Шрифты и выбрать другой набор шрифтов для заголовка и текста.

3 На вкладке Конструктор щелкнуть Шрифты и выбрать другой набор шрифтовых стилей для заголовка и текста.

2. При добавлении слайда еще неизвестно, будет ли он содержать текст, изображения или и то, и другое. Какой макет слайда нужно выбрать?

1 Только заголовок.

2 Заголовок и объект.

3 Заголовок и текст.

3. Необходимо создать эффект свечения вокруг рисунка на слайде. Как найти этот эффект?

1 На вкладке Формат внутри вкладки Средства рисования.

2 На вкладке Формат внутри вкладки Работа с рисунками.

3 На вкладке Формат внутри вкладки Работа с рисунками SmartArt.

4. Завершив создание презентации, нужно проверить правописание. Где найти нужную команду на ленте?

1 Вкладка Рецензирование.

2 Вкладка Главная.

3 Вкладка Показ слайдов.

5. Необходимо открыть файл PowerPoint, причем отображены два имени файла: «Годовой отчет.ppt» и «Годовой отчет.pptx». Какой из них сохранен в новом формате?

1 «Годовой отчет.pptx»

2 «Годовой отчет.ppt»

**Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.**

Задание 1. Вопросы для опроса:

* 1. Что такое браузер?
  2. Как осуществить настройку браузера?
  3. Для чего нужна адресная строка в браузере?
  4. Как осуществить поиск информации в Интернете с помощью браузера?
  5. Что такое WWW?
  6. Что такое web-страница?
  7. Что такое сайт?
  8. Что включает в себя сопровождение сайта?
  9. Что такое тег (атрибуты тега)?
  10. Этапы создания web-страницы?
  11. Как создать web-страницу с помощью текстового редактора MS Word?
  12. Как в MS Word непосредственно отредактировать HTML-код?

**Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях:**

Задание 1. Ответить на вопросы по теме

* 1. Какие формы общения в реальном времени существуют в Интернете?
  2. Порядок регистрации в Skype.
  3. Как осуществить настройку web-камеры в Skype?
  4. Как добавить пользователя в Skype?

**Материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине**

**ОУДБ.09 Информатика**

Промежуточная аттестация проводится в форме **дифференцированного зачета.**

**Цель дифференцированного зачета** – проверка уровня усвоения учебного материала по общеобразовательной учебной дисциплине ОУДБ.09 Информатика.

Дифференцированный зачет включает в себя устную и практическую часть. Проходит в устном и электронном виде на персональных компьютерах с использованием ПО MS Word, MS Excel.

При выполнении теста запрещается пользоваться справочной литературой, конспектами, мобильными телефонами, переговариваться.

**Время для устной части:** 45 мин

**Время выполнения практического задания:** 45 мин

**Примерный перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету**

1. Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационные технологии в быту, в бизнесе, в управлении.
2. Техника безопасности на уроках информатики и ИКТ.
3. Информационное общество. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.
4. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
5. Программное обеспечение. Лицензионные и свободно-распространяемые программные продукты.
6. Правовое регулирование Российской Федерации, относящееся к защите информации. Компьютерные преступления и ответственность.
7. Профессионально-информационная деятельность с использованием технических средств и информационных ресурсов.
8. Понятие информации Единицы измерения информации Свойства информации
9. Что такое информационный процесс
10. Объемный подход в измерении информации
11. Содержательный подход в измерении информации
12. Кодирование информации. Двоичное кодирование. Система счисления. Алфавит
13. Перевод чисел из одной системы счисления в другую
14. Как представляется текстовая информация в компьютере?
15. Как представляется графическая информация в компьютере?
16. Как представляется звуковая и видеоинформация в компьютере?
17. Основы логики. Таблицы истинности. Логические схемы.
18. Понятие системы. Информационные процессы в естественных и искусственных системах?
19. Понятие модели. Компьютерное информационное моделирование
20. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера
21. Что такое алгоритм? Основные свойства алгоритмов. Основные виды алгоритмов
22. Основные алгоритмические структуры.
23. Линейные программы на языке Pascal
24. Программирование ветвлений на языке Pascal
25. Программирование циклов на языке Pascal
26. Хранение информационных объектов различных видов на  цифровых носителях Определение объема носителя
27. Архивация данных. Программы архиваторы: назначение и функции.
28. Управление процессами. Автоматические и автоматизированные системы управления. Приведите примеры АСУ  и САУ.
29. Персональный компьютер, его архитектура. Состав типовой конфигурации.
30. Устройства ввода информации.
31. Устройства вывода информации.
32. Что такое материнская плата, что на ней располагается?
33. Что понимают под магистрально-модульным принципом построения компьютера?
34. Что представляет собой аппаратное и программное обеспечение компьютера. Виды ПО
35. Комплектация и эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
36. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. Значки. Ярлыки. Панель задач. Кнопка Пуск.
37. Что такое компьютерный вирус Классификация вирусов
38. Антивирусные программы, назначение и виды
39. Защита информации. Антивирусная защита информации
40. Дать понятие гигиене и эргономике. Основные требования при работе за компьютером
41. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту
42. Текстовые редакторы и документы, текстовые процессоры Основные функции текстового редактора
43. Назначение и основные функции электронных таблиц
44. Основные объекты электронных таблиц Виды данных, которые могут содержать ячейки
45. Понятие компьютерной презентации. Основные типы слайдов
46. Понятие базы данных. Основные типы организации данных в БД (иерархическая, сетевая, табличная)
47. Что такое поле. Основные свойства поля. Основные типы полей
48. Система управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД и основные области использования СУБД
49. Инструменты СУБД Access для обработки данных
50. Понятие компьютерной сети. Признаки классификации компьютерных сетей
51. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь
52. Объединение компьютеров в локальную сеть. Аппаратное и программное обеспечение сетей
53. Основные топологии локальных вычислительных сетей
54. Что такое сервер Его предназначение. Сетевые операционные системы
55. Понятие глобальной сети Сеть Интернет. Варианты подключения к глобальной компьютерной сети Интернет
56. Поиск информации с использованием компьютера. Виды поиска.
57. Поисковые системы Интернета.
58. Электронная почта, её достоинства. Почтовый адрес
59. Всемирная паутина (World Wide Web)?
60. Программы – браузеры
61. Общение в сети Интернет: чат, форум, блог, теле или видеоконференция
62. Работа с Интернет - магазином.
63. Работа в общедоступных ГИС
64. Портал Госуслуг.

**Примерные задания практической части дифференцированного зачета**

1. Откройте документ «О колледже» в личной папке и отформатируйте его в соответствии с образцом, результат сохраните.
2. Откройте документ «Страны и население». Скопируйте имеющуюся там таблицу еще на две страницы.

* На первой странице определите пять самых крупных (по площади стран), используя режим сортировки, и постройте круговую диаграмму площадей стран. С помощью функции СРЗНАЧ найдите среднюю площадь по всем странам.
* На второй странице определите пять наименее населенных стран и постройте гистограмму населения. С помощью функций найдите страны с максимальным и минимальным населением.
* На третьей странице, используя режим Автофильтра, получите список стран, население которых превышает 10 млн. чел.

**Оценка устной части**

|  |  |
| --- | --- |
| **«5»** | за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа |
| **«4»** | если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки |
| **«3»** | если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения |
| **«2»** | если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал |
| **«1»** | за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать |

**Оценка практической части**

Каждое задание оценивается по пятибалльной шкале.

* оценка «отлично» выставляется студенту, если
  + студент самостоятельно выполнил все этапы работы на ЭВМ;
  + работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;
* оценка «хорошо»
  + работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
  + правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
  + работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
* оценка «удовлетворительно»
  + работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но студент владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи
* оценка «неудовлетворительно»
  + допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Итоговая оценка за дифференцированный зачет**

Итоговой оценкой является среднее арифметическое оценок, полученных при ответе устной части и практических заданий.