

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет среднего профессионального образования**

**Кафедра общеобразовательных дисциплин**

Утверждаю

и.о. декана



Жерукова А.А.

«26»      мая      2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины  
**ОУД.15 «Информатика»**

по специальности среднего профессионального образования  
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Уровень образования – **основное общее образование**

Курс обучения – **1**

Семестр -**1**

Форма обучения - **очная**

г. Нальчик  
2025

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта – среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО), утвержденным приказом Минпросвещения России от 24 июня 2024 г. № 437 по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

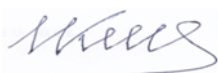
Составитель:  Хитиева А.Ж.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Общеобразовательные дисциплины»

Протокол от « 23 » мая 2025г. № 10

Заведующий кафедрой

к.ф.н., доцент



И.Р. Гучапшева

Одобрено методической комиссией факультета «Среднее профессиональное образование»

Протокол от « 24 » мая 2025г., № 7

Председатель МК факультета СПО, к.э.н., доцент



Ф.Б. Татуева

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

« 22 » мая 2025г.

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.15 «Информатика»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной ОПОП СПО (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), входящих в укрупненную группу специальностей 38.00.00 «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ»

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Информатика» - входит в общеобразовательный цикл ОПОП.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

*личностных:*

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

*метапредметных:*

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно- исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм

информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины :**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 69 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) – 69 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>69</b>   |
| <b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>  | <b>69</b>   |
| в том числе:   |             |
| теоретические занятия  | 23          |
| практические занятия   | 46          |
| <b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>   |             |
| в том числе:   |             |
| подготовка рефератовподготовка докладов<br>конспектирование текста учебникаподготовка сообщений<br>создание презентаций<br>ответы на контрольные вопросы |             |
| Занятия, проводимые в активной и интерактивной форме   | -           |
| <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>   |             |

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

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)         | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1   | 2   | 3           | 4                |
| <b>Введение</b>   | Содержание учебного материала   | <b>1</b>    |                  |
|   | Теоретические занятия   | 1           |                  |
|   | 1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. |             | 1                |
| <b>Раздел 1.<br/>Информационная деятельность человека</b>             |   |             |                  |
| <b>Тема 1.1.<br/>Основные этапы развития информационного общества</b> | Содержание учебного материала   | <b>7</b>    |                  |
|   | Теоретические занятия   | 1           |                  |
|   | 1 Основные этапы информационного развития информационного общества. Этапы развития технических средств информационных ресурсов.   |             | 1                |
|   | 2 Информационные ресурсы общества.  |             | 2                |
|   | Практические занятия  | 2           |                  |
|   | 1 Информационные ресурсы общества и образовательные информационные ресурсы.   |             |                  |
|   | Внеаудиторная самостоятельная работа:   |             |                  |

|  |                               |   |          |   |
|--|-------------------------------|---|----------|---|
| <b>Тема 1.2.<br/>Профессиональная<br/>информационная<br/>деятельность<br/>человека</b> | Содержание учебного материала |   | <b>4</b> |   |
|  | Теоретические занятия         |   | 2        |   |
|  | 1                             | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности.  |          | 1 |
|  | 2                             | Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.  |          | 2 |
|  | Практические занятия          |   | 2        |   |
|  | 1                             | Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.  |          |   |
| <b>Раздел 2.<br/>Информация и<br/>информационные<br/>процессы</b>                      |                               |   |          |   |
| <b>Тема 2.1. Подходы<br/>к понятию и<br/>измерению<br/>информации.</b>                 | Содержание учебного материала |   | <b>4</b> |   |
|  | Теоретические занятия         |   | 2        |   |
|  | 1                             | Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.   |          | 1 |
|  | 2                             | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.  |          | 2 |
|  | Практические занятия          |   | 2        |   |
|  | 1                             | Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.   |          |   |
| <b>Тема 2.2.<br/>Информационные<br/>процессы: обработка<br/>информации</b>             | Содержание учебного материала |   | <b>8</b> |   |
|  | Теоретические занятия         |   | 2        |   |
|  | 1                             | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера.  |          | 1 |
|  | 2                             | Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.   |          | 2 |
|  | 3                             | Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов. |          | 3 |
|  | Практические занятия          |   | 6        |   |
|  | 1                             | Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере.  |          |   |

|  |   |   |          |   |
|--|---|---|----------|---|
|  | 2 | Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.                                    |          |   |
|  | 3 | Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.  |          |   |
| <b>Тема 2.3.<br/>Информационные процессы: хранение, поиск, передача информации</b> |   | Содержание учебного материала   | <b>8</b> |   |
|  |   | Теоретические занятия   | 2        |   |
|  | 1 | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.  |          | 1 |
|  | 2 | Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.   |          | 2 |
|  |   | Практические занятия  | 6        |   |
|  | 1 | Создание архива данных.   |          |   |
|  | 2 | Извлечение данных из архива.  |          |   |
|  | 3 | Запись информации на внешние носители различных видов.  |          |   |
|  |   | Внеаудиторная самостоятельная работа  |          |   |
| <b>Раздел 3.<br/>Средства информационных и коммуникационных технологий</b>         |   |   |          |   |
| <b>Тема 3.1.<br/>Архитектура компьютеров</b>                                       |   | Содержание учебного материала   | <b>4</b> |   |
|  |   | Теоретические занятия   | 2        |   |
|  | 1 | Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. |          | 1 |
|  | 2 | Виды программного обеспечения компьютеров.  |          | 2 |
|  |   | Практические занятия  | 2        |   |
|  | 1 | Знакомство с операционной системой, графическим интерфейсом.  |          |   |
|  |   | Внеаудиторная самостоятельная работа: Подготовка докладов:  |          |   |
| <b>Тема 3.2.<br/>Компьютерные сети</b>   |   | Содержание учебного материала   | <b>4</b> |   |
|  |   | Теоретические занятия   | 2        |   |
|  | 1 | Объединение компьютеров в локальную сеть.   |          | 1 |
|  | 2 | Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.  |          | 2 |
|  |   | Практические занятия  | 2        |   |
|  | 1 | Разграничение прав доступа в сети, общего дискового пространства в локальной сети.  |          |   |
| <b>Тема 3.3</b>  |   | Содержание учебного материала   | <b>4</b> |   |



|  |                                       |   |   |   |
|--|---------------------------------------|---|---|---|
| <b>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации</b> | Теоретические занятия                 |   | 2 |   |
|  | 1                                     | Защита информации, антивирусная защита.   |   | 1 |
|  | 2                                     | Требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.   |   | 2 |
|  | Практические занятия                  |   | 2 |   |
|  | 1                                     | Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. |   |   |
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>  |                                       |   |   |   |
| <b>Тема 4.1. Информационные системы</b>  | Содержание учебного материала         |   | 2 |   |
|  | Теоретические занятия                 |   | 2 |   |
|  | 1                                     | Понятие об информационных системах. Автоматизация информационных процессов.   |   | 1 |
| <b>Тема 4.2. Издательские системы</b>  | Содержание учебного материала         |   | 8 |   |
|  | Теоретические занятия                 |   | 2 |   |
|  | 1                                     | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.   |   | 1 |
|  | Практические занятия                  |   | 6 | 3 |
|  | 1                                     | Использование систем проверки орфографии и грамматики.  |   |   |
|  | 2                                     | Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).   |   |   |
|  | 3                                     | Гипертекстовое представление информации.  |   |   |
|  | Внеаудиторная самостоятельная работа: |   |   |   |
| <b>Тема 4.3. Динамические (электронные) таблицы</b>                            | Содержание учебного материала         |   | 6 |   |
|  | Теоретические занятия                 |   | 2 |   |
|  | 1                                     | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.  |   | 1 |
|  | 2                                     | Математическая обработка числовых данных. Адресация. Стандартные встроенные функции.  |   | 3 |
|  | Практические занятия                  |   | 4 |   |
|  |                                       |   |   |   |

|   |                                       |   |          |   |
|---|---------------------------------------|---|----------|---|
|   | 1                                     | Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.  |          |   |
|   | 2                                     | Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.  |          |   |
|   | Внеаудиторная самостоятельная работа: |   |          |   |
| <b>Тема 4.4. Базы данных</b>                                      | Содержание учебного материала         |   | <b>6</b> |   |
|   | Теоретические занятия                 |   | 2        |   |
|   | 1                                     | Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. |          | 1 |
|   | 2                                     | Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.   |          | 3 |
|   | Практические занятия                  |   | 4        |   |
|   | 1                                     | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.  |          |   |
|   | 2                                     | Поиск и сортировки информации в базе данных.  |          |   |
| <b>Тема 4.5. Компьютерная графика</b>                             | Содержание учебного материала         |   | <b>4</b> |   |
|   | Теоретические занятия                 |   | <b>2</b> |   |
|   | 1                                     | Графические и мультимедийные объекты различных видов.   |          | 1 |
|   | 2                                     | Средства компьютерных презентаций, применяемые для выполнения учебных заданий   |          | 3 |
|   | Практические занятия                  |   | 2        |   |
|   | 1                                     | Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.                                      |          |   |
|   | Внеаудиторная самостоятельная работа: |   |          |   |
|   |                                       | .   |          |   |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>                  |                                       |   |          |   |
| <b>Тема 5.1. Поиск и передача информации с помощью компьютера</b> | Содержание учебного материала         |   | <b>3</b> |   |
|   | Теоретическое занятие                 |   | 1        |   |
|   | 1                                     | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.   |          | 1 |
|   | 2                                     | Поиск и передача информации с помощью компьютера.   |          | 2 |

|   |                                       |   |    |   |
|---|---------------------------------------|---|----|---|
| Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение и информационные системы. | Практические занятия                  |   | 2  |   |
|   | 1                                     | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.  |    |   |
|   | Внеаудиторная самостоятельная работа: |   |    |   |
|   | Содержание учебного материала         |   | 2  |   |
|   | Теоретическое занятие                 |   | 2  |   |
|   | 1                                     | Возможности сетевого программного обеспечения. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).<br>Сетевое программное обеспечение. |    | 1 |
| Всего   |                                       |   | 69 |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

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

| № п./п. | Вид учебной работы     | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий   | Перечень оборудования и технических средств обучения   |
|---------|------------------------|---|--|
| 1.      | Лекционные занятия     | Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда   | Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, Мультимедиа-проектор NECProjektorNP215G. Персональный компьютер Celeron. |
| 2.      | Лабораторный практикум | Аудитория для проведения лабораторных занятий(компьютерный класс с выходом в Интернет) в соответствии с перечнем аудиторного фонда                | Экран (на штативе или настенный)-1 Персональный компьютер – рабочее место преподавателя-1 Персональный компьютер – рабочее место студента-14     |
| 3.      | Самостоятельная работа | Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки | Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет   |

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Завгородний, Виктор Иванович. Информатика для экономистов. Практикум [Электронный учебник] : учебное пособие Для СПО / под ред. Завгороднего В.И.. - Юрайт, 2021. - 298 с  
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/471195>
2. Трофимов, Валерий Владимирович. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный учебник] : учебник Для СПО / Трофимов В. В.. - Юрайт, 2021. - 553 с  
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/471120>
- 3.Новожилов, Олег Петрович. Информатика в 2 ч. Часть 1 [Электронный учебник] : учебник Для СПО / Новожилов О. П.. - Юрайт, 2021. - 320 с  
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/474161>
- 4.Трофимов, Валерий Владимирович. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный учебник] : учебник Для СПО / Трофимов В. В.. - Юрайт, 2021. - 406 с  
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/471122>

Дополнительные источники:

- 5.Информатика: Базовый курс : учебник / ред. С. В. Симонович. - Питер, 2009. - 640 с.
- 6.Цветкова М.С. Информатика : учебник для студ. учреждений СПО / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - Академия, 2018. - 352 с.
- 7.Информатика [Электронный учебник] : учебное пособие для студ. студентов среднего профессионального образования, обуч по напр. подготовки «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» и «Право и организация социального обеспечения» всех форм обучения / сост. Р. М. Бисчоков. - КБГАУ, 2019. - 171 с. эл. опт. диск (CD-ROM)

8.Новожилов, Олег Петрович. Информатика в 2 ч. Часть 2 [Электронный учебник] : учебник Для СПО / Новожилов О. П.. - Юрайт, 2021. - 302 с

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/474162>

9.Поляков, Виктор Павлович. Информатика для экономистов [Электронный учебник] : учебник Для СПО / под ред. Полякова В.П.. - Юрайт, 2021. - 524 с

Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/471194>

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

- **«Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»  
ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы»**

ООО «ЭБС Лань».

Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО**

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. сроком на 1 год

<https://urait.ru/>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

### **3.3 Перечень лицензионного и свободно-распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

#### **3.3.1 Лицензионное программное обеспечение**

Microsoft Office Professional Plus 2013, 2010, 2007 лицензионное соглашение № V2058769

Microsoft Windows 8.1, 8, 10 Vista лицензионное соглашение № V2058769

Microsoft Windows Server 2008R2 лицензионное соглашение № V2058769

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат лицензионный договор №8438 от 16.05.24г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

## Интернет-ресурсы свободного доступа

| Наименование ресурса сети «Интернет»  | Электронный адрес ресурса   |
|---|---|
| <a href="http://www.edu.ru/index.php">«Российское образование» - федеральный портал</a> | <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a> |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»                 | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>             |
| Система «Антиплагиат»   | <a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a>            |
| Справочно-правовая система ГАРАНТ.  | <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> ;             |
| Консультат Плюс.  | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> .     |

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения<br>(освоенные умения, усвоенные знания)   | Основные показатели оценки результата   |
|---|---|
| 1   | 2   |
| <b>предметных</b>   |   |
| - формирование представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;<br>– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;<br>– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;<br>– формирование представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;<br>– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области. | характеристика строения Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;<br>– анализ сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;<br>– воспроизведение основополагающих астрономических понятий, теорий, законов и закономерностей, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;<br>– воспроизведение представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;<br>– понимание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области |

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Предметные результаты  | Основные показатели оценки результата  |
|--|--|
| 1  | 2  |
| - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; | формирование представления о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; |

|  |  |
|--|--|
| - владеть навыками алгоритмического мышления и понимать методы формального описания алгоритмов, владеть знанием основных алгоритмических конструкций, уметь анализировать алгоритмы; | владение навыками алгоритмического мышления и понимание методы формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы. |
| -использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;   | использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;  |
| -владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;   | владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;   |
| - владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;  | владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;   |
| -сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;  | формирование представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;   |
| - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели моделируемого объекта (процесса);                                  | формирование представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);  |
| - владеть типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;                | владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;                   |
| - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;                      | формирование базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;                              |
| - понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;   | понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;   |
| -применять на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете | применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.  |

**Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины** Формой промежуточной аттестации освоения программы учебной дисциплины «Информатика» является дифференцированный зачет.

Условием допуска к дифференцированному зачету является положительный результат в ходе

текущего контроля в процессе изучения дисциплины и выполнения всех практических работ, предусмотренных рабочей программой.

Дифференцированный зачет проводится посредством тестовых заданий, которые включают в себя вопросы, проверяющие теоретическую подготовку на знание изученной дисциплины и практических заданий.

Вопросы тестов заранее формируются в соответствии с изученными темами рабочей программы, рассматриваются на заседании предметно

- цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно- практической работе.

### **Критерии оценки промежуточного контроля: Критерии оценки**

#### **тестового задания:**

от 20% до 49% - «2»

от 50% до 64% - «3»

от 65% до 84% - «4»

от 85% до 100% - «5»

#### **Критерии оценки выполненного практического задания:**

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Оценка 1 ставится, если студент совсем не выполнил ни одного задания.

Приложение 1

### **5 Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля**

#### **5.1 Типовые задания для оценки усвоения учебной дисциплины.**

##### **Входной тест**

#### **1. Массовое производство персональных компьютеров началось ...**

1. в 40-ые годы
2. в 50-ые годы
3. в 80-ые годы
4. в 90-ые годы

#### **2. За основную единицу измерения количества информации принят ...**

1. 1 бод
2. 1 бит
3. 1 байт
4. 1 Кбайт

#### **3. Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления? 1. 101**

2. 110
3. 111



4. 100

**4. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...**

1. размера экрана дисплея
2. частоты процессора
3. напряжения питания
4. быстроты нажатия на клавиши

**5. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?**

1. Принтер
2. Монитор
3. системный блок
4. модем

**6. Файл - это ...**

1. единица измерения информации
2. программа в оперативной памяти
3. текст, распечатанный на принтере
4. программа или данные на диске, имеющие имя

**7. Имя файла состоит из двух частей:**

1. адреса первого сектора и объёма файла
2. области хранения файлов и каталога
3. имени и расширения
4. имени и адреса первого сектора

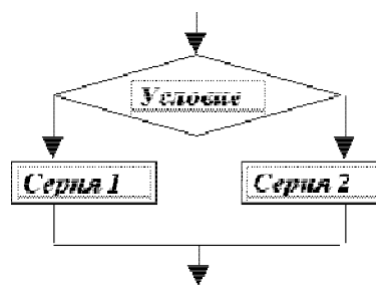
**8. Модель есть замещение изучаемого объекта, другим объектом, который отражает ...**

1. все стороны данного объекта
2. некоторые стороны данного объекта
3. существенные стороны данного объекта
4. несущественные стороны данного объекта

**9. Свойством алгоритма является ...**

1. Результативность
2. Цикличность
3. возможность изменения последовательности выполнения команд
4. возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

**10. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?**



1. Цикл
2. Ветвление
3. Подпрограмма
4. линейная

**11. Что изменяет операция присваивания?**

1. значение переменной
2. имя переменной
3. тип переменной

4. тип алгоритма

**12. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является ...**

1. Слово
2. точка экрана (пиксел)
3. абзац
4. знакоместо (символ)

**13. Инструментами в графическом редакторе являются ...**

1. линия, круг, прямоугольник
2. выделение, копирование, вставка
3. карандаш, кисть, ластик
4. наборы цветов (палитры)

**14. В состав мультимедиа-компьютера обязательно входит ...**

1. проекционная панель
2. CD-ROM дисковод и звуковая плата
3. Модем
4. плоттер

**15. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?**

1. 6
2. 5
3. 4
4. 3

**16. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:**

|   | A | B     | C      |
|---|---|-------|--------|
| 1 | 5 | =A1*2 | =A1+B1 |

1. 5
2. 10
3. 15
4. 20

**17. Какую строку будет занимать запись Pentium после проведения сортировки по возрасту в поле Опер. память?**

| 21.wdb                              |            |              |           |
|-------------------------------------|------------|--------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Компьютер  | Опер. память | Винчестер |
| <input type="checkbox"/> 1          | Pentium    | 16           | 2Гб       |
| <input type="checkbox"/> 2          | 386DX      | 4            | 300Мб     |
| <input type="checkbox"/> 3          | 486DX      | 8            | 800Мб     |
| <input type="checkbox"/> 4          | Pentium II | 32           | 4Гб       |

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

**18. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать двести страниц текста (3600 байт) в течение ...**

1. 1 секунды
2. 1 минуты
3. 1 часа
4. 1 дня

**19. Какой из способов подключения к Internet обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам ...**

1. удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
2. постоянное соединение по оптоволоконному каналу
3. постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
4. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

**20. Гипертекст - это ...**

1. очень большой текст
2. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
3. текст, набранный на компьютере
4. текст, в котором используется шрифт большого размера

**Критерии оценки теста:**

Двадцать правильных ответов – оценка «отлично»; Пятнадцать правильных ответа – оценка «хорошо»; Десять правильных ответа - оценка «удовлетворительно».

**Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества**

**Задание для устного опроса**

1. Что понимают под информационным обществом?
2. Назовите критерии развития информационного общества?
3. Какую роль играет информация в развитии общества?
4. Как связаны развитие технологии и информационное развитие общества?
5. Что относится к информационным ресурсам общества?

**Решить тестовые задания по теме**

**Тест 1**

**Информационная деятельность человека**

**Вариант – 1**

**1. Основным носителем информации в социуме на современном этапе является:**

1. бумага
2. кино и фото пленка
3. магнитная лента
4. дискета, жесткий диск
5. лазерный компакт-диск

**2. Идея программного управления процессами вычислений была впервые высказана:**

1. Н. Винером
2. Дж. Маучли
3. А. Лавлейс
4. Ч. Баббиджем
5. Дж. фон Нейманом

**3. Первым средством дальней связи принято считать:**

1. радиосвязь
2. телефон
3. телеграф
4. почту
5. компьютерные сети.

**4. Среди возможных негативных последствий развития современных средств информационных и коммуникационных технологий указывают:**

1. реализацию гуманистических принципов управления социумом
2. формирование единого информационного пространства человеческой цивилизации
3. разрушение частной жизни людей
4. организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации
5. решение экологических проблем.

**5. Информатизация общества — это процесс:**

1. увеличения объема избыточной информации в социуме
2. возрастания роли в социуме средств массовой информации
3. более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий
4. повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом нет абсолютно никакой необходимости)
5. обязательного изучения информатики в общеобразовательных учреждениях.

**6. Первый арифмометр, выполнявший все четыре арифметических действия, сконструировал в XVII веке:**

1. Чарльз Бэббидж
2. Блез Паскаль
3. Герман Голлерит
4. Джордж Буль
5. Готфрид Вильгельм Лейбниц.

**7. ЭВМ первого поколения:**

1. имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродействием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах
2. имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; программировались с использованием алгоритмических языков
3. имели в качестве элементной базы интегральные схемы, отличались возможностью доступа с удаленных терминалов
4. имели в качестве элементной базы большие интегральные схемы, микропроцессоры; отличались относительной дешевизной
5. имели в качестве элементной базы сверхбольшие интегральные схемы, были способны моделировать человеческий интеллект.

**8. Патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, обусловленная привыканием к воздействию на его психику технологий виртуальной реальности, называется:**

1. киберкультурой
2. телеработой
3. инфраструктурой
4. компьютероманией
5. информационной угрозой.

**9. Первая отечественная ЭВМ, разработанная под руководством академика С. А. Лебедева, называлась:**

1. БЭСМ
2. Стрела
3. МЭСМ
4. Урал
5. Киев.

**10. Согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:**

1. большинство работающих будет занято производством, хранением и переработкой информации, знаний; будут решены проблемы информационного и экологического кризиса, реализованы гуманистические принципы управления социумами;
2. человек станет послушным объектом манипуляции со стороны средств массовой информации;
3. власть будет принадлежать «информационной элите», осуществляющей жестокую эксплуатацию остальной части населения и контроль частной жизни граждан;
4. человек станет придатком сверхмощных компьютеров;
5. управление общественным производством и распределением материальных благ будет осуществляться на основе централизованного планирования.

Вариант – 2

**1. Открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют:**

1. компьютерным преступлением
2. информатизацией
3. информационным подходом
4. информационной войной
5. информационной преступностью.

**2. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и целенаправленного преобразования информации связано с изобретением:**

1. письменности
2. книгопечатания
3. абака
4. электронно-вычислительных машин
5. телефона, телеграфа, радио, телевидения.

**3. Идея использования двоичной системы счисления в вычислительных машинах принадлежит:**

1. Ч. Бэббиджу
2. Б. Паскалю
3. Г. Лейбницу
4. Дж. Булю
5. Дж. фон Нейману.

**4. ЭВМ второго поколения:**

1. имели в качестве элементной базы электронные лампы; характеризовались малым быстродействием, низкой надежностью; программировались в машинных кодах
2. имели в качестве элементной базы полупроводниковые элементы; программировались с использованием алгоритмических языков
3. имели в качестве элементной базы интегральные схемы; отличались возможностью доступа с удаленных терминалов;
4. имели в качестве элементной базы большие интегральные схемы, микропроцессоры; отличались относительной дешевизной;
5. имели в качестве элементной базы сверхбольшие интегральные схемы; были способны моделировать человеческий интеллект.

**5. Информационная революция — это:**

1. качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения
2. радикальная трансформация доминирующего в социуме технологического уклада в) возможность человека получать в полном объеме необходимую для его жизни и профессиональной деятельности информацию

3. изменение в способах формирования и использования совокупного интеллектуального потенциала социума
4. совокупность информационных войн.

**6. Решающий вклад в алгебраизацию логики внес:**

1. А. Тьюринг
2. Г. Лейбниц
3. Дж. Буль
4. Н. Винер
5. Ч. Бэббидж.

**7. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:**

1. уменьшение влияния средств массовой информации
2. уменьшение объема процедур контроля над процессами общественного производства распределения материальных благ
3. уменьшение информационного потенциала цивилизации
4. снижение остроты противоречия между ограниченными возможностями человека повосприятию и переработке информации и объемом информации в социуме
5. увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ.

**8. Состав и назначение функциональных средств автоматической вычислительной машины впервые определил:**

1. Джон фон Нейман
2. Чарльз Бэббидж
3. Ада Лавлейс
4. Алан Тьюринг
5. Клод Шеннон.

**9. Элементарной базой ЭВМ третьего поколения служили:**

1. электронные лампы
2. полупроводниковые элементы
3. интегральные схемы
4. большие интегральные схемы
5. сверхбольшие интегральные схемы.

**10. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:**

1. совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня
2. его знаниями основных понятий информатики;
3. совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов
4. 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
5. его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.

**Критерии оценки теста :**

Десять правильных ответов – оценка «отлично»; Восемь правильных ответа – оценка «хорошо»;

Пять правильных ответа - оценка «удовлетворительно». **Практические задания**

Вариант 1 **Задание №1**

1. Загрузите Интернет.
2. В строке поиска введите фразу «каталог образовательных ресурсов».
3. Перечислите, какие разделы включают в себя образовательные ресурсы сети Интернет.
4. Охарактеризуйте любые три образовательных ресурса.

| Название | Характеристика |
|----------|----------------|
|          |                |
|          |                |
|          |                |

### Задание №2

С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на следующие вопросы:

| Вопрос   | Ответ |
|--|-------|
| 1) укажите время утверждения григорианского календаря      |       |
| 2) каков диаметр пылинки                                   |       |
| 3) укажите смертельный уровень звука                       |       |
| 4) какова температура кипения железа                       |       |
| 5) какова температура плавления йода                       |       |
| 6) укажите скорость обращения Земли вокруг Солнца          |       |
| 7) какова масса Земли                                      |       |
| 8) какая гора в Австралии является самой высокой           |       |
| 9) дайте характеристику народа кампа                       |       |
| 10) укажите годы правления Ивана III                       |       |
| 11) укажите годы правления Екатерины II                    |       |
| 12) укажите годы правления Ивана IV                        |       |
| 13) укажите годы правления Хрущева Н.С.                    |       |
| 14) в каком году был изобретен первый деревянный велосипед |       |

### Задание №3. Ответьте на вопросы:

|   |  |
|---|--|
| 1. Что Вы понимаете под информационными ресурсами?                  |  |
| 2. Перечислите параметры для классификации информационных ресурсов. |  |

|   |  |
|---|--|
| 3. Что понимают под образовательными информационными ресурсами? |  |
| 4. Что можно отнести к образовательным электронным ресурсам?    |  |

#### Задание №4. Сделайте вывод о проделанной работе

Вариант 2

##### Задание №1.

1. Загрузите Интернет.
2. С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы.
3. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы:

|  | Название портала | Электронный адрес портала | Характеристика портала |
|--|------------------|---------------------------|------------------------|
|  |                  |                           |                        |
|  |                  |                           |                        |
|  |                  |                           |                        |
|  |                  |                           |                        |
|  |                  |                           |                        |
|  |                  |                           |                        |

##### Задание №2.

1. Откройте программу Internet Explorer.
2. Загрузите страницу электронного словаря Promt– [www.ver-dict.ru](http://www.ver-dict.ru).
3. Из раскрывающегося списка выберите *Русско-английский словарь (Русско-Немецкий)*.
4. В текстовое поле **Слово для перевода:** введите слово, которое Вам нужно перевести.
5. Нажмите на кнопку **Найти**.
6. Занесите результат в следующую таблицу:

| Слово       | Русско-Английский | Русско-Немецкий |
|-------------|-------------------|-----------------|
| Информатика |                   |                 |
| Клавиатура  |                   |                 |
| Программист |                   |                 |
| Монитор     |                   |                 |
| Команда     |                   |                 |
| Винчестер   |                   |                 |
| Сеть        |                   |                 |
| Ссылка      |                   |                 |
| Оператор    |                   |                 |

##### Задание №3.

1. Загрузите страницу электронного словаря– [www.efremova.info](http://www.efremova.info).
2. В текстовое поле **Поиск по словарю:** введите слово, лексическое значение которого Вам нужно узнать.
3. Нажмите на кнопку **Искать**. Дождитесь результата поиска.
4. Занесите результат в следующую таблицу:

| Слово      | Лексическое значение |
|------------|----------------------|
| Метонимия  |                      |
| Видеокарта |                      |
| Железо     |                      |
| Папирус    |                      |



|           |  |
|-----------|--|
| Скальпель |  |
| Дебет     |  |

**Задание №4.** С помощью одной из поисковых систем найдите информацию и занесите ее в таблицу:

| Личности 20 века |            |             |
|------------------|------------|-------------|
| Фамилия, имя     | Годы жизни | Род занятий |
| Джеф Раскин      |            |             |
| Лев Ландау       |            |             |
| Юрий Гагарин     |            |             |

**Задание №5.** Заполните таблицу, используя поисковую систему Яндекс: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru).

| Слова, входящие в запрос | Структура запроса                 | Количество найденных страниц | Электронный адрес первой найденной ссылки |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Информационная система   | Информационная! Система!          |                              |   |
|                          | Информационная + система          |                              |   |
|                          | Информационная - система          |                              |   |
|                          | «Информационная система»          |                              |   |
| Персональный компьютер   | Персональный компьютер            |                              |   |
|                          | Персональный & компьютер          |                              |   |
|                          | \$title (Персональный компьютер)  |                              |   |
|                          | \$anchor (Персональный компьютер) |                              |   |

**Задание №6.** Произвести поиск сайтов в наиболее популярных поисковых системах общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете).

**Краткая справка:** Наиболее популярными русскоязычными поисковыми системами являются:

Rambler — [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru); Апорт — [www.aport.ru](http://www.aport.ru); Яндекс — [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru).

Англоязычные поисковые системы:

Yahoo — [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com).

Специализированные поисковые системы позволяют искать информацию в специализированных слоях Интернета. К ним можно отнести поиск файлов на серверах FTP и систему поиска адресов электронной почты WhoWhere.

**Порядок работы при выполнении задания:**

1. Создайте папку на рабочем столе с именем: **Фамилия–Группа**.
2. Запустите Internet Explorer.

Для перехода в определенное место или на определенную страницу воспользуйтесь адресной строкой главного окна Internet Explorer.

**Краткая справка:** Адрес узла (URL) обычно начинается с имени протокола, за которым следует обслуживающая узел организация, например в адресе <http://www.rambler.ru> «<http://www>» указывает, что это сервер Web, который использует протокол http, домен «.ru» определяет адрес российских узлов.

2. Произведите поиск в поисковой системе Rambler.

Введите в адресную строку адрес (URL) русскоязычной поисковой системы Rambler — [www.rambler.ru](http://www.rambler.ru) и нажмите клавишу **Enter**. Подождите, пока загрузится страница. В это же время на панели, инструментов активизируется красная кнопка **Остановить**, предназначенная для остановки загрузки.

Рассмотрите загрузившуюся главную страницу— Вы видите поле для ввода ключевого слова и ряд рубрик. Для перехода на ссылки, имеющиеся на странице, подведите к ссылке курсор и щелкните левой кнопкой мыши. Ссылка может быть рисунком или текстом другого цвета (обычно с подчеркнутым шрифтом). Чтобы узнать, является ли элемент страницы ссылкой, подведите к нему указатель. Если указатель принимает вид руки с указательным пальцем, значит, элемент является ссылкой.

3. Введите в поле поиска словосочетание «Энциклопедия финансов» и нажмите кнопку **Найти!**

4. Убедитесь, что каталог Web работает достаточно быстро. Программа через некоторое время сообщит вам, что найдено определенное количество документов по этой тематике. Определите, сколько документов нашла поисковая система: \_\_\_\_\_

5. Запомните страницу из списка найденных, представляющую для вас интерес, командой **Избранное/Добавить в папку**.

6. Сохраните текущую страницу на компьютере. Выполните команду **Файл/Сохранить как**, выберите созданную ранее папку на рабочем столе для сохранения, задайте имя файла и нажмите кнопку **Сохранить**.

7. Для поиска информации на текущей странице выполните команду **Правка/Найти на этой странице** (или нажмите клавиши **Ctrl-F**). В окне поиска наберите искомое выражение, например «Финансы», и нажмите кнопку **Найти далее**. Откройте страничку одной из найденных энциклопедий.

8. Скопируйте сведения страницы в текстовый документ. Для копирования содержимого всей страницы выполните команду **Правка/Выделить все** и команду **Правка/Копировать**. Откройте новый документ текстового редактора MS Word и выполните команду **Правка/Вставить**.

**Краткая справка:** невозможно копирование сведений с одной Web-страницы на другую.

9. Произведите поиск в поисковой системе Яндекс. Откройте поисковый сервер Яндекс — [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru). В поле поиска задайте «Энциклопедии», нажмите кнопку **Найти**, сравните результаты с поиском в Рамблере.

10. Сузьте круг поиска и найдите информацию, например, об управлении финансами (в поле поиска введите «Управление финансами»). Сравните полученные результаты с предыдущим поиском.

11. Введите одно слово «Финансы» в поле поиска. Отличается ли результат от предыдущего поиска? Попробуйте поставить перед поисковой системой задачу найти информацию о какой-нибудь конкретной валюте, предположим «Доллар». Сравните результаты поиска.

**Краткая справка:** не бойтесь повторять свой запрос на разных поисковых серверах. Зачастую один и тот же запрос на другом сервере дает совершенно иные результаты.

12. Произведите поиск картинок и фотографий в поисковой системе Яндекс. В поле поиска наберите по-английски «Dollar» и укажите категорию поиска «Картинки».

Запрос «Dollar» найдет в Интернете картинки, в имени которых встречается слово «Dollar». Высока вероятность того, что эти картинки связаны с финансами. **Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации**

#### **Задание для устного опроса**

1. Что такое программное обеспечение компьютера?
2. Какие программы являются условно бесплатными?
  3. Какие программные средства относят к свободно распространяемым программам?
4. В чем преимущества лицензионного программного обеспечения?
  5. Какие проблемы могут возникнуть при использовании нелегального программного продукта?

#### **Практические задания Задание 1**

Все осознают необходимость надёжной защиты компьютера от вирусов и других опасных программ. Каждый квартал по миру прокатывается очередная новая волна компьютерной инфекции, вирусы, черви, трояны постоянно ведут свою деятельность целью которой является инфицирование всё новых и новых компьютеров. Только надёжная антивирусная система в состоянии противостоять этой навали.

Как защитить свой домашний компьютер или ноутбук знают почти все - надёжная антивирусная программа. Но стоимость такого программного обеспечения (особенно его использование и обновление надёжного и качественного) довольно высока и не многие готовы платить большие деньги за защиту домашних ПК. Правда есть выход - использовать бесплатные версии антивирусов. Бесплатных антивирусов довольно много, но очень много нареканий на их надёжность, если с устаревшими вирусами они ещё могут справиться, то новые инфекции в большинстве проходят их защиту без проблем.

Основная опасность в инфицировании компьютера опасными программами - эта порча или потеря пользовательских данных, в редких случаях возможен и выход из строя компьютера или его составных частей. Поэтому защищаться обязательно необходимо. Домашняя версия антивируса AVAST Home Edition отличается от коммерческой только типом лицензии (доступна для не коммерческого домашнего использования) и меньшим количеством настроек (что даже больше плюс чем минус). Она обеспечивает комплексную защиту вашего компьютера от различных видов инфекций распространяющихся различными путями. Кроме того антивирус AVAST Home Edition имеет обновляемую антивирусную базу (обновление происходит автоматически при подключении к интернету) что даёт возможность защищаться и от новых вирусов. Такие возможности бывают только у платных антивирусов, но AVAST Home Edition - это исключение.

Для бесплатного использования антивируса AVAST Home Edition с возможностью его обновления на протяжении целого года достаточно пройти бесплатную регистрацию и скачать Avast бесплатно Home Edition.

- Зайдите на сайт Avast! (<http://www.avast.ru>)
  - Установите на свой компьютер антивирусную программу для домашнего использования, размещая пиктограммы этого антивируса на **Рабочем столе**.
  - Сохраните скриншот рабочего стола с пиктограммами установочного файла антивируса и пиктограммой самого антивируса с именем **Virus.jpg**.
- Отошлите скриншот **Virus.jpg** преподавателю.

**Задание 2** Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий:

1. информация
2. информационные технологии
3. информационно-телекоммуникационная сеть
4. доступ к информации

5. конфиденциальность информации
6. электронное сообщение
7. документированная информация

**Задание 3** Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

| Вопрос  | Ответ |
|---|-------|
| 1. По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?   |       |
| 2. В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?  |       |
| 3. Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?   |       |
| 4. Что подразумевается под термином «контент» в ПС?   |       |
| 5. Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с:<br><div style="margin-left: 40px;">✓ нарушением авторских прав и дискриминацией людей;</div> <div style="margin-left: 40px;">✓ рассылкой спама;</div> <div style="margin-left: 40px;">✓ обращением с животными;</div> <div style="margin-left: 40px;">размещением и пропагандой порнографии</div> |       |
| 6. Какого максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?   |       |
| 7. Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более  |       |

**Задание 4** Изучив презентацию «Программное обеспечение компьютера» (располагается на сетевом диске), заполните таблицу:

| Понятие  | Значение понятия |
|--|------------------|
| 1. Программное обеспечение (ПО) – это          |                  |
| 2. Утилитарные программы предназначены для     |                  |
| 3. Программные продукты (ПП) предназначены для |                  |

|  |  |
|--|--|
| 4. Классы программных продуктов:                     |  |
| 5. Системное программное обеспечение включает в себя |  |
| 6. Операционная система предназначена для            |  |
| 7. Функции ОС:                                       |  |
| 8. Пакеты прикладных программ (ППП) –это             |  |
| 9. К пакетам прикладных программ относят:            |  |

**Задание 5** Изучив программное обеспечение компьютера, за которым Вы работаете, заполните список:  
Перечень программ Microsoft Office 1.

2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

Перечень стандартных программ 1.

2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_

### Тема 2.1. Подходы к понятию измерению информации Задание для устного опроса

1. Что несет в себе информации для ее получателя
  2. Как связаны информация и сообщения
  3. Поясните слова Норберта Винера «Информация – это основа управления»
  4. Обоснуйте выбор единиц измерения информации в компьютере – бит и байт. Как они связаны?
  5. Сколько различных комбинаций единиц и нулей может быть записано в одном байте?
  6. Какие существуют подходы к понятию и измерению информации
- Решить тестовые задания по теме**

### Тест 1

Вариант - 1

**1. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:**

1. достоверной;

2. актуальной;
3. объективной;
4. полной;

5. понятной.

**2. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:**

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной.

**3. Тактильную информацию человек получает посредством:**

1. специальных приборов;
2. термометра;
3. барометра;
4. органов осязания;
5. органов слуха.

**4. Сигнал называют дискретным, если**

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

**5. Во внутренней памяти компьютера представление информации**

1. непрерывно;
2. дискретно;
3. частично дискретно, частично непрерывно;
4. информация представлена в виде символов и графиков.

**6. Дискретный сигнал формирует:**

1. барометр;
2. термометр;
3. спидометр;
4. светофор.

**7. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:**

7. процесс хранения информации;
8. процесс передачи информации;
9. процесс получения информации;
10. процесс защиты информации;
11. процесс обработки информации.

**8. К формальным языкам можно отнести:**

1. английский язык;
2. язык программирования;
3. язык жестов;
4. русский язык;
5. китайский язык.

**9. Двоичное число  $10001_2$  соответствует десятичному числу**

1.  $11_{10}$
2.  $17_{10}$
3.  $256_{10}$
4.  $1001_{10}$
5.  $10001_{10}$

**10. За единицу количества информации принимается:**

1. байт
2. бит
3. бод
4. байтов

Вариант - 2

**1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке называют:**

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной.

**2. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:**

1. полной;
2. полезной;
3. актуальной;
4. достоверной;
5. понятной.

**3. Наибольший объем информации человек получает при помощи:**

1. органов слуха;
2. органов зрения;
3. органов осязания;
4. органов обоняния;
5. вкусовых рецепторов.

**4. Сигнал называют аналоговым, если**

1. он может принимать конечное число конкретных значений;
2. он непрерывно изменяется по амплитуде во времени;
3. он несет текстовую информацию;
4. он несет какую-либо информацию;
5. это цифровой сигнал.

**5. Преобразование непрерывных изображений и звука в набор дискретных значений в форме кодов называют -**

1. кодированием;
2. дискретизацией;
3. декодированием;
4. информатизацией.

**6. Аналоговым сигналом является:**

1. сигнал светофора;
2. сигнал SOS;
3. сигнал маяка;
4. электрокардиограмма;
5. дорожный знак.

**7. Измерение температуры представляет собой:**

1. процесс хранения информации;
2. процесс передачи информации;
3. процесс получения информации;
4. процесс защиты информации;
5. процесс использования информации.

**8. Обмен информацией - это:**

1. выполнение домашней работы;

2. просмотр телепрограммы;
3. наблюдение за поведением рыб в аквариуме;
4. разговор по телефону.

**9. Основное отличие формальных языков от естественных:**

1. в наличии строгих правил грамматики и синтаксиса;
2. количество знаков в каждом слове не превосходит некоторого фиксированного числа;
3. каждое слово имеет не более двух значений;



4. каждое слово имеет только один смысл;
5. каждое слово имеет только один смысл и существуют строгие правила грамматики и синтаксиса.

**10. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания**

1. гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
2. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
3. мегабайт, килобайт, байт, гигабайт
4. байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

**Критерии оценки теста :**

**1. За минимальную единицу измерения информации принят:**

1. 1 бод;
2. 1 пиксель;
3. 1 байт;
4. 1 бит.

**2. Подходы к измерению информации**

1. содержательный
2. субъективный
3. информационный
4. алфавитный
5. математический

**3. Чему равен 1 байт?**

1. 8 бит;
2. 1024 бит;
3. 10 бит;
4. 1000 бит.

**4. Производится бросание симметричной четырехгранной пирамидки. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о ее падении на одну из граней?**

1. 1 бит;
2. 4 бит;
3. 1 байт;
4. 2 бит.

**5. Сколько бит в 1 К байте?**

1. 1000 бит;
2.  $8 \cdot 1024$  бит;
3. 1024 бит;
4. 1010 бит.

**6. Установите соответствие:**

алфавит

мощность алфавита

количество информации



☐ число символов в алфавите

количество информации в сообщении, которое уменьшает неопределенность в два раза

мера уменьшения неопределенности знаний при получении информационных сообщений

конечное множество символов, используемых для представления информации.

**7. Вставьте пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ - количество информации в сообщении, которое уменьшает неопределенность в два раза.

**8. В рулетке общее количество лунок равно 32. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении об остановке шарика в одной из лунок?**

1. 8 бит;
2. 5 бит;
3. 2 бит;
4. 1 бит.

**9. Сколько бит информации получено из сообщения «Вася живет на пятом этаже», если в доме 16 этажей?**

1. 4 бит;
2. 16 бит;
3. 5 бит;
4. 8 бит.

**10. Байт – это:**

- a) единица количества информации, изображаемая 1 или ноль
- b) средство изменить код буквы в ОЗУ
- c) последовательность из восьми бит максимальная единица измерения количества информации

**Критерии оценки теста :**

Десять правильных ответов – оценка «отлично»; Восемь правильных ответа – оценка «хорошо»;

Пять правильных ответа - оценка «удовлетворительно». **Тест 3**

**1. Сколько бит дисковой памяти потребуется, чтобы сохранить текстовое выражение:**

**«принцип открытой архитектуры»**

1. 28 бит
2. 26 бит
3. 224 бит
4. 208 бит

**2. В одном килобайте:**

1. 1000 бит
2. 1000 байт
3. 1024 бит
4. 1024 байт

**3. В одном килобите:**

1. 1000 бит
2. 1024 байт
3. 8 байт
4. 128 байт

**4. Сколько бит информации содержится в сообщении объемом в четверть килобайт:**

1. 250 бит
2. 250 байт
3. 256 бит
4. 2048 бит

**5. Сколько Кбит информации содержится в сообщении объемом в 5 Мбайт:**

1. 40960 бит
2. 40960 Кбит
3. 640 Кбит
4. 40000 Кбит

**6. Информационное сообщение объемом в 1 Мбайт передается со скоростью 200 Кбит в минуту. Определите, за сколько секунд будет передана вся информация:**

1. 41 минута

2. 2457,6 секунд
3. 307,2 секунды
4. 38,4 секунды

7. Информационное сообщение передается со скоростью 5000 байт в минуту. Сколько Кбит данных будет передано за 100 секунд:

1. 64,84 Кбит
2. 3906,25 Кбит
3. 1,01 Кбит
4. 23,53 Кбит

8. Десятичное число 433 в двоичной системе выглядит так: 1. 1100110001

2. 110110001
3. 100011011
4. 11011000

9. Переведите двоичное число 10001000 в десятичную систему счисления: 1. 264

2. 256
3. 136
4. 132

10. Сумма двоичных чисел 1000110 и 100111 равна: 1. 1100101

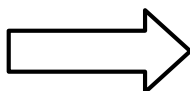
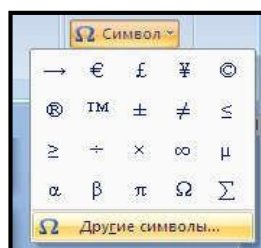
2. 1101101
3. 1101001
4. 1101111

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

### Практические задания

**Задание №1.** Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка **Вставка**→**Символ**→**Другие символы**



В поле **Шрифт** выбираете Times New Roman, в поле **из** выбираете кириллица. Например, для буквы «А» (русской заглавной) код знака – 192.

**Пример:**

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| И   | В   | А   | Н   | О   | В   | А   | Р   | Т   | Е   | М   |
| 200 | 194 | 192 | 205 | 206 | 194 | 192 | 208 | 210 | 197 | 204 |

|     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| П   | Е   | Т   | Р   | О   | В   | И   | Ч   |
| 207 | 197 | 210 | 208 | 206 | 194 | 200 | 215 |

**Выполнение задания №1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Задание №2.** Используя стандартную программу **БЛОКНОТ**, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить **БЛОКНОТ**. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише **ALT** ввести код, отпустить клавишу **ALT**. В документе появиться соответствующий символ.

**Выполнение задания №2**

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| 0255 | 0243 | 0247 | 0243 | 0241 | 0252 | 0226 | 0225 | 0232 | 0234 | 0239 | 0238 |  |  |  |

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0241 | 0239 | 0229 | 0246 | 0232 | 0235 | 0224 | 0252 | 0237 | 0238 | 0241 | 0242 | 0232 |  |  |

**Задание №3.** Заполнить пропуски числами:

1.

|  |       |   |  |      |   |  |     |
|--|-------|---|--|------|---|--|-----|
|  | Кбайт | = |  | байт | = |  | бит |
|--|-------|---|--|------|---|--|-----|

2.

|  |       |   |  |      |   |  |     |
|--|-------|---|--|------|---|--|-----|
|  | Кбайт | = |  | байт | = |  | бит |
|--|-------|---|--|------|---|--|-----|

3.

|  |       |   |  |      |   |  |     |
|--|-------|---|--|------|---|--|-----|
|  | Кбайт | = |  | байт | = |  | бит |
|--|-------|---|--|------|---|--|-----|

**Задание №4.** Перевести десятичное число в двоичную систему счисления и сделать проверку:

1. 686

2. 1779

**Задание №5.** Записать в развернутой форме восьмеричное число и, произведя вычисления, выразить в десятичной системе счисления:

**Задание №6. Ответить на вопросы:**

1. Что такое информация?
2. Перечислить свойства информации.
3. Какие виды информации Вы знаете?
4. Приведите примеры аналогового представления графической информации.
5. Что такое пиксель?
6. Что такое система счисления?
7. Напишите правило перевода десятичных чисел в двоичный код.
8. Перечислите единицы измерения информации.

**Задание №7.** Измерение информации на основе алфавитного (цифрового) подхода. Пример. Книга содержит 50 компьютерных страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 60 символов. Определите информационный объем книги, если мощность компьютерного алфавита составляет 65536 символов.

**Задание №8.** Измерение информации на основе вероятностного подхода. Пример 1.

Из 16 монет половина фальшивых, которые легче настоящих. За какое минимальное число взвешиваний с помощью двухчашечных весов без гирь можно найти все фальшивые монеты?

Пример 2.

Имеются 128 монет, из которых одна фальшивая. Определить сколько взвешиваний нужно провести, чтобы опознать её.

## **Тема 2.2 Информационные процессы Вопросы для устного ответа**

1. Что понимают под информационными процессами?
2. Что понимают под информационной деятельностью?
3. Охарактеризуйте процессы: сбор информации; обработка информации; хранение информации; передача информации.
4. Приведите примеры информационных процессов в живой природе и технике. **Решить тестовые задания по теме.**

### **Тест 1**

#### **1. В документалистике под информацией понимают:**

1. сведения, обладающие новизной,
2. сведения, полученные из внешнего мира с помощью органов чувств,
3. сигналы, импульсы, коды, полученные с помощью специальных технических средств,
4. сведения, зафиксированные на бумаге в виде текста (в знаковой, символьной, графической или табличной форме),
5. сообщение в форме звуковых сигналов.

#### **2. В семантической теории под информацией принято понимать:**

1. сведения, полученные из внешнего мира с помощью органов чувств,
2. сигналы, импульсы, коды, используемые в технических системах,
3. сведения, зафиксированные на бумаге в виде текста (в текстовой, числовой, символьной, графической или в табличной форме),
4. сообщения в форме звуковых сигналов,
5. сведения, обладающие новизной.

#### **3. В технике под информацией принято понимать:**

1. сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком с помощью органов чувств,
2. сведения, зафиксированные на бумаге в виде текста (в знаковой, числовой, символьной, графической или табличной форме),
3. сообщения, передаваемые в форме световых сигналов, электрических импульсов и пр.,
4. сведения, обладающие новизной,
5. сведения и сообщения, передаваемые по радио и телевидению.

#### **4. В теории управления под информацией понимают:**

1. сообщения в форме знаков или сигналов,
2. сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, полученные с помощью органов чувств,
3. сведения, получаемые и используемые в целях сохранения, совершенствования и развития общественной или технической системы,
4. сведения, обладающие новизной,

5. сведения, уменьшающие неопределенность.

**5. Примером информационного процесса может служить:**

1. изготовление бумаги,
2. выплавка стали,
3. добыча угля,
4. выращивание овощей,
5. хранение данных на дискете.

**6. Примерами информационных процессов могут служить:**

1. процессы строительства зданий и сооружений,
2. процессы химической и механической очистки воды,
3. процессы поиска нужной литературы с помощью библиотечного каталога,
4. процессы производства электроэнергии,
5. процессы извлечения полезных ископаемых из недр Земли.

**7. Примером процесса хранения информации может служить процесс:**

1. распространения в обществе сведений с помощью средств массовой информации,
2. направленный на сохранение структуры данных и их значений,
3. ограничения доступа к информации людям, не имеющим на это право,
4. несанкционированного использования информации,
5. создания банков данных и базы знаний.

**8. Записная книжка обычно используется с целью:**

1. обработки информации,
2. хранения информации,
3. передачи информации,
4. хранения, обработки и передачи информации,
5. защиты информации от несанкционированного использования.

**9. Представления наших предков, отраженные в наскальных рисунках, дошли до нас благодаря носителям информации в виде:**

1. магнитного диска,
2. каменной глыбы,
3. электромагнитной волны,
4. бумаги,
5. акустической волны.

**10. Хранение информации НЕЛЬЗЯ осуществлять с помощью:**

1. бумаги или картона,
2. любого материального объекта,
3. бересты или пергамента,
4. звуковой волны,
5. компьютерной памяти.

**11. На метеостанции измерение параметров окружающей среды (температуры воздуха, атмосферного давления, скорости ветра и т.п.) представляет собой процесс:**

1. хранения информации,
2. передачи информации,
3. защиты информации,
4. получения (сбора) информации,
5. использования информации.

**12. Использованием информации может быть:**

1. крик о помощи,
2. речь диктора,
3. обучение в школе,
4. свет далекой звезды,
5. звон колокола.

**13. Расследование преступления включает в себя совокупность элементарных информационных процессов:**

1. кодирование и защиту данных,
2. поиск, классификацию, сравнение, анализ и синтез данных,
3. хранение и передачу данных,
4. передачу и сортировку данных,
5. получение и распространение данных.

**14. Поиском информации является:**

1. получение информации по электронной почте,
2. передача информации на большие расстояния с помощью компьютерных сетей,
3. получение информации при наблюдении за реальной действительностью, при использовании каталогов, архивов, справочных систем, баз данных и т.д.,
4. кодирование или перевод текстов на другой язык,
5. сортировка и систематизация информации.

**15. Примером передачи информации может служить процесс:**

1. отправления телеграммы,
2. запроса к базе данных,
3. поиска необходимого слова в словаре,
4. коллекционирование марок,
5. проверки ошибок в диктанте.

**16. Обмен информацией - это:**

1. выполнение домашней работы по физике,
2. наблюдение за поведением рыб в аквариуме,
3. прослушивание радиопередачи,
4. разговор по телефону,
5. просмотр видеофильма.

**17. Средством представления информации на бумаге НЕ может быть:**

1. буква,
2. знак,
3. сигнал,
4. цифра,
5. символ.

**18. К числу средств массовой информации относят:**

1. систему теле- и радиовещания,
2. компьютер,
3. телефонные сети,
4. телеграф,
5. систему почтовой связи.

**19. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать информационным процессом:**

1. передачи информации,
2. поиска информации,
3. обработки информации,
4. хранения информации,
5. классификации информации.

**20. Основным носителем информации, а также и средством ее хранения в конце XXвека являлась (являлись):**

1. бумага,
2. кино- и фотопленка,
3. магнитная лента,
4. дискета, жесткий диск,
5. лазерные компакт-диски.

**21. Первым средством передачи информации на большие расстояния принято считать:**

1. радиосвязь,
2. электрический телеграф,
3. телефон,
4. почту,
5. компьютерные сети.

**22. Естественный язык - это естественно возникшая система:**

1. различных знаков и обозначений,
2. обозначений предметов окружающей действительности,
3. звуковых и грамматических средств общения,
4. быстрого обмена информацией,
5. обработки информации

**23. Английский язык относится:**

1. к искусственным языкам,
2. к процедурным языкам программирования,
3. к естественным языкам,
4. к языкам логического программирования,
5. к графическим языкам.

**24. К формальным языкам можно отнести:**

1. разговорный язык,
2. язык программирования,
3. язык жестов,
4. язык музыки,
5. язык танца.

**25. К свойству информации НЕ относится:**

1. доступность,
2. полезность,
3. активность
4. достоверность,
5. полнота.

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

**Тема 2.2.1. Принципы обработки информации Вопросы для устного ответа**

1. Какие существуют принципы обработки информации с помощью компьютера?
2. Что вам известно об алгебре логики?
3. Что такое алгоритм?
4. Кто может быть исполнителем алгоритма?
5. Что понимают под алгоритмизацией?
6. Назовите основные свойства алгоритмов.
7. Какие знаете способы записи алгоритмов?



8. В чем состоит особенность описания алгоритма с помощью структурной схем и конструкции алгоритмического языка?

9. Перечислите типовые алгоритмические конструкции и объясните их назначение. **Решить тестовые задания по теме**

### **Тест**

#### **1. Алгоритм - это**

1. правила выполнения определенных действий;
2. ориентированный граф, указывающий порядок выполнения некоторого набора команд;
3. описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов;
4. набор команд для компьютера;
5. протокол вычислительной сети.

#### **2. Алгоритм называется линейным, если**

1. он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
2. ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
3. его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
4. он представлен в табличной форме;
5. он включает в себя вспомогательный алгоритм.

#### **3. Алгоритм называется циклическим, если**

1. он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
2. ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
3. его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
4. он представлен в табличной форме;
5. он включает в себя вспомогательный алгоритм.

#### **4. Алгоритм включает в себя ветвление, если**

1. он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
2. ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
3. его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
4. он представлен в табличной форме;
5. он включает в себя вспомогательный алгоритм.

#### **5. Свойством алгоритма является:**

1. результативность;
2. цикличность;
3. возможность изменения последовательности выполнения команд;
4. возможность выполнения алгоритма в обратном порядке;
5. простота записи на языках программирования.

#### **6. Свойство алгоритма, заключающееся в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения, называется**

1. дискретность;
2. детерминированность;
3. конечность;
4. массовость;
5. результативность.

#### **7. Свойство алгоритма, заключающееся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке, называется**

1. дискретность;
2. детерминированность;
3. конечность;
4. массовость;
5. результативность.

**8. Свойство алгоритма, заключающиеся в отсутствии ошибок, алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значениях, называется**

1. дискретность;
2. детерминированность;
3. конечность;
4. массовость;
5. результативность.

**9. Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с разными исходными данными, называется**

1. дискретность;
2. детерминированность;
3. конечность;
4. массовость;
5. результативность.

**10. Свойство алгоритма, заключающиеся в том, что любое действие должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае, называется**

1. дискретность;
2. детерминированность;
3. конечность;
4. массовость;
5. результативность.

**11. Алгоритм, записанный на «понятном» компьютеру языке программирования, называется**

1. исполнителем алгоритмов;
2. программой;
3. листингом;
4. текстовкой;
5. протоколом алгоритма.

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

### Практические задания

**Задание №1.** Дать определение программы. Запишите: в чём заключается суть программного принципа работы компьютера.

**Задание №2.** Выписать определение модели, моделирования. Выписать примеры моделей процессов.

**Задание №3.** В таблицу внесите существующие модели для указанных объектов:

| Объект | Человек | Земля | Автомобиль | Стол |
|--------|---------|-------|------------|------|
| Модели |         |       |            |      |
|        |         |       |            |      |
|        |         |       |            |      |
|        |         |       |            |      |
|        |         |       |            |      |

**Задание №4.** Сделайте вывод о проделанной работе, подготовьте ответы на контрольные вопросы.

**Задание 5.** Написать программу для нахождения значения арифметического выражения:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

записать условие задачи

**Программа:**

---

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**Задание 6.** Написать программу, которая выведет на экран Ваши ФИО и адрес местожительства.

**Программа:**

---



---

**Задание 7.** Написать программу вычисления выражения:

$$\sin \alpha \pm \sin \beta = 2 \sin \frac{1}{2} (\alpha \pm \beta) \cos \frac{1}{2} (\alpha \mp \beta)$$

записать условие задачи

**Программа:**

---

**Ответ:** \_\_\_\_\_

**Задание 8. Ответить на вопросы:**

Какие прикладные программы вы знаете

1. Что такое программа?
2. Что называется оператором?
3. В чем заключается программный принцип работы ПК?
4. Как осуществляется просмотр результата программы в Qbasic?
5. Для чего предназначен оператор INPUT в Qbasic?
6. Как найти значение арифметического выражения в Qbasic?
7. Перечислите функции системных программ. Какие системные программы вы знаете?
8. Расскажите о назначении прикладных программ. **Тестирование готовой программы**

**Задача №1:** составить программу для вычисления значения функции

$$y = \begin{cases} \frac{1}{x} & x \neq 4 \\ 4 & x = 4 \end{cases}$$

Для того чтобы вычислить значение функции, сначала необходимо проверить условие  $x \neq 4$ . Согласно определению условного выражения данное условие является простым.

Для составления программы будем использовать полную форму записи оператора условного перехода (**IF** <условие> **THEN** P1 **ELSE** P2).

После оператора **IF** записывают проверяемое условие (для данной задачи—это условие  $x \neq 4$ ), после оператора **THEN** записывают выполняемые действия, удовлетворяющие проверяемому условию (для данной задачи—это  $y=1/(x-4)$ )— оператор

присваивания). А после оператора **ELSE** запишем вывод сообщения о неопределенности функции. Программа будет выглядеть следующим образом:

|   |  |
|---|--|
| <b>CLS</b>  | Очистка экрана от предыдущих значений  |
| <b>REM</b> Вычисление значения функции  | Название программы   |
| <b>INPUT</b> «Введем произвольное значение x»; x                                | Осуществляется ввод исходных данных: значение переменной x                               |
| <b>IF</b> x-4<>0 <b>THEN</b> y=1/(x-4): <b>GOTO</b> 1 <b>ELSE</b> <b>GOTO</b> 2 | Смотрите примечание 1  |
| <b>1 PRINT</b> «Значение функции =»; y: <b>GOTO</b> 3                           | Осуществляется вывод искомых данных: значение функции y и переход к завершению программы |
| <b>2 PRINT</b> «Функция y не определена»: <b>GOTO</b> 3                         | Осуществляется вывод сообщения и переход к завершению программы                          |
| <b>3 END</b>  | Завершение программы   |

**Примечание 1:** После оператора **IF** указано проверяемое условие, после оператора **THEN** – вычисление функции по указанной формуле и переход (с помощью оператора безусловного перехода **GOTO**) к строке вывода искомого значения функции y. А после оператора **ELSE** указан переход к строке вывода сообщения «Функция y не определена». *Обратите внимание:* в начале каждой строки вывода стоят соответствующие метки.

**Примечание 2:** после запуска программы на исполнение нажатием клавиши **F5** на экране появится подсказка оператора ввода «Введем произвольное значение x» и знак ?, после которого необходимо ввести произвольное значение переменной x. Затем нажатием клавиши **Enter**

**Задача №2:** составить программу для вычисления значения функции по одной из формул

$$y = \begin{cases} x + a, & \text{если } x \leq 10, \\ \sin x + b, & \text{если } x > 10. \end{cases}$$

**Программа:**

```
CLS
REM Значение функции INPUT «Введите a, b, x»; a, b, x
IF x<10 THEN y=x+a: GOTO 1 ELSE y=SIN(x)-b: GOTO 11 PRINT "y="; y
END
```

**Задание 1.** Протестировать программу для задачи №1 и записать свои данные в таблицу:

| Значения переменной x | Значения функции y |
|-----------------------|--------------------|
|                       |                    |
|                       |                    |
|                       |                    |

**Задание 2. Ответить на вопросы:**

1. Какая программа называется разветвляющейся?
2. Укажите общий вид оператора условного перехода в Qbasic?
3. Укажите общий вид оператора безусловного перехода в Qbasic?
4. Что указывается после оператора IF?
5. Какое выражение называется условным?

## 6. Какие данные являются исходными для задачи? **Тестирование готовой программы**

**Задача 1:** составить программу для вычисления суммы чисел первой сотни, которые делятся на 3.

### Решение задачи:

*Определяем:*

Параметр цикла – переменная  $x$ ;

Начальное значение параметра цикла –  $x:=3$ ; Конечное значение параметра цикла –  $x:=99$ ; Начальное значение суммы –  $y:=0$ ;

Рабочий блок –  $y:=y+x$

Проверка окончания цикла –  $x<99$ ;

Формула изменения параметра цикла –  $x:=x+3$ . **Программа** будет выглядеть следующим образом: цикл типа «ДО»

|   |  |
|---|--|
| <b>CLS</b>                                  | Очистка экрана от предыдущих значений  |
| <b>REM</b> Произведение                     | Название программы   |
| $y=0$                                       | Начальное значение суммы   |
| <b>FOR</b> $x=3$ <b>TO</b> 99 <b>STEP</b> 3 | Начало цикла «ДО», указывается начальное значение параметра цикла $x=3$ , конечное значение параметра цикла 99 и шаг изменения параметра цикла |
| $y=y+x$                                     | Вычисление суммы чисел   |
| <b>NEXT</b> $x$                             | Завершение цикла «ДО»  |
| <b>PRINT</b> “сумма $y=$ ”; $y$             | Вывод искомой суммы  |
| <b>END</b>                                  | Завершение программы   |

цикл типа «ПОКА»

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>CLS</b>                       | Очистка экрана от предыдущих значений                |
| <b>REM</b> Произведение          | Название программы                                   |
| $y=0$ ; $x=3$                    | Начальное значение суммы и параметра цикла           |
| <b>WHILE</b> $x \leq 99$         | Начало цикла «ПОКА»                                  |
| $y=y+x$                          | Вычисление суммы чисел                               |
| $x=x+3$                          | Изменение параметра цикла с указанием шага параметра |
| <b>WEND</b>                      | Завершение цикла «ПОКА»                              |
| <b>PRINT</b> “ сумма $y=$ ”; $y$ | Вывод искомой суммы                                  |
| <b>END</b>                       | Завершение программы                                 |

**Задача №2:** составить программу для вычисления значения суммы

$$z = 31x^2 + 12x^2(k-1)x + 4 \cdot \sum_{k=4}^5 \frac{1}{x^4}$$

### Решение задачи:

*Определяем:*

1. Параметр цикла – переменная  $k$ ;
2. Начальное значение параметра цикла –  $k:=4$ ;
3. Конечное значение параметра цикла –  $k:=12$ ;
4.  $z = 31x^2 + 5S$ , где  $S$  – промежуточная сумма и
5. Начальное значение промежуточной суммы –  $S:=0$ ;

$$S = \sum_{k=4}^{12} \frac{x^2(k-1)}{x^4}$$

- 12  
6. Рабочий блок –  $S := S + k^4$

$$\sum_{k=4}^{12} (k^4 - 1) x^4$$

7. Проверка окончания цикла –  $k \leq 12$ ;

8. Формула изменения параметра цикла –  $k := k + 1$ . цикл типа «ДО»

|  |   |
|--|---|
| <b>CLS</b>                                   | Очистка экрана от предыдущих значений   |
| <b>REM</b> Сумма                             | Название программы  |
| <b>INPUT</b> «Введите x»; x                  | Ввод исходных данных  |
| <b>IF</b> x=4 <b>THEN GOTO 1 ELSE GOTO 2</b> | Проверка знаменателя на 0, если знаменатель равен нулю, то осуществляется переход к завершению программы, если не равен нулю – то к строке начала цикла |
| 2 S=0  | Начальное значение суммы  |
| <b>FOR</b> k=4 <b>TO</b> 12 <b>STEP</b> 1    | Начало цикла «ДО», указывается начальное значение параметра цикла k=4, конечное значение параметра цикла 12 и шаг изменения параметра цикла             |
| S=S+x^2*(k+1)/(x-4)                          | Вычисление промежуточной суммы  |
| <b>NEXT</b> k                                | Завершение цикла «ДО»   |
| z=31*x^2+5*S                                 | Вычисление итоговой суммы   |
| <b>PRINT</b> “Сумма z=”; z                   | Вывод искомой суммы   |
| <b>1: END</b>                                | Завершение программы  |

цикл типа «ПОКА»

|  |   |
|--|---|
| <b>CLS</b>                                   | Очистка экрана от предыдущих значений   |
| <b>REM</b> Сумма                             | Название программы  |
| <b>INPUT</b> «Введите x»; x                  | Ввод исходных данных  |
| <b>IF</b> x=4 <b>THEN GOTO 1 ELSE GOTO 2</b> | Проверка знаменателя на 0, если знаменатель равен нулю, то осуществляется переход к завершению программы, если не равен нулю – то к строке начала цикла |
| 2 S=0; k=4                                   | Начальное значение суммы и параметра цикла  |
| <b>WHILE</b> k<=12                           | Начало цикла «ПОКА»   |
| S=S+x^2*(k+1)/(x-4)                          | Вычисление промежуточной суммы  |
| k=k+1  | Изменение параметра цикла с указанием шага параметра  |
| <b>WEND</b>                                  | Завершение цикла «ПОКА»   |
| z=31*x^2+5*S                                 | Вычисление итоговой суммы   |
| <b>PRINT</b> “Сумма z=”; z                   | Вывод искомой суммы   |
| <b>1: END</b>                                | Завершение программы  |

### Задание №1. Решение задач

Построить математическую модель решения задачи, создать алгоритм и провести исследование правильности математической модели и корректности работы алгоритма на контрольных примерах.

**Задача №1:** Составить программу для вычисления значения периметра треугольника со сторонами A, B и C.

**Задача № 2:** Составить программу для вычисления значения площади и периметра прямоугольника со сторонами A и B.

**Задача № 3:** Составить программу для вычисления значения площади и периметра квадрата со стороной  $A$ .

**Задание №2.** Оформите решение задач по шаблону. После решения каждой задачи необходимо:

1. Сделать копию изображения текущего состояния экрана нажав при этом клавиши Alt+PrintScreen.
2. Установить курсор в то место, куда будет вставлено изображение;
3. Используя контекстное меню команда *Вставить*, или комбинацию клавиш Ctrl+V вставить изображение на котором будет отражаться ход решения задания. Шаблон оформления решения

*Исследование корректности работы алгоритма* Место вставки изображения

Место вставки изображения Место вставки изображения

*Исследование корректности работы алгоритма* Место вставки изображения

Место вставки изображения Место вставки изображения

*Исследование корректности работы алгоритма* Место вставки изображения

Место вставки изображения Место вставки изображения

Выполнил студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

#### Ответить на вопросы:

1. Что такое модель?
2. Для чего чего предназначена модель?
3. Какие бывают модели??
4. Назовите примеры компьютерных моделей?
5. Какие модели считают информационными?
6. Какие модели естественно-научные?
7. Какие модели называют вербальными?

**Тема 2.2.2 Хранение информационных объектов Вопросы для устного ответа**

1. Что такое файл? Что показывает расширение в имени файла?
2. Приведите примеры стандартных расширений имени файла?
3. Что представляет собой файловая система на диске?
4. Дайте определение каталога. Чем отличаются Корневой и родительский каталоги?
5. Какой каталог называется текущим?

**Решить тестовые задания по теме Тест****Вариант 1****1. Файл это:**

- А) область хранения данных на диске
- Б) программа или данные, хранящиеся в долговременной памяти
- В) программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в оперативной памяти
- Г) программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в долговременной памяти

**2. Имя файла состоит из двух частей:**

- А) адреса первого сектора и объёма файла
- Б) имени и расширения
- В) области хранения файлов и каталога
- Г) имени и адреса первого сектора

**3. Имя файлу даёт:**

- А) операционная система
- Б) процессор
- В) программа при его создании
- Г) пользователь

**4. Расширение файлу присваивает:**

- А) программа при его создании
- Б) процессор
- В) пользователь
- Г) операционная система

**5. Имя файла может включать до**

- А) 16 символов
- Б) 254 символов
- В) 256 символов
- Г) 255 символов

**6. Под расширение отводится**

- А) 4 символа
- Б) 2 символа
- В) 3 символа
- Г) 5 символов

**7. Для того, чтобы на диске можно было хранить файлы, диск должен быть предварительно:**

- А) скопирован
- Б) отформатирован
- В) удалён
- Г) дифрагментирован



8. В процессе форматирования диск разбивается на две области: А) имя и расширение  
Б) область хранения и каталог В) оперативную и кэш-память Г) сектора и дорожки

**9. Одноуровневая файловая система**

- А) каталог диска представляет собой иерархическую последовательность имён файлов  
Б) представляет собой систему вложенных папок  
В) когда каталог диска представляет собой линейную последовательность имён файлов и соответствующих начальных секторов  
Г) каталог диска представляет собой геометрическую последовательность имён файлов

**10. Путь к файлу**

- А) начинается с логического имени диска, затем записывается нужный файл, затем последовательность имён вложенных друг в друга папок  
Б) начинается с последовательности имён вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится нужный файл, затем записывается логическое имя диска,  
В) начинается с последней папки, в которой находится нужный файл, затем записывается логическое имя диска  
Г) начинается с логического имени диска, затем записывается последовательность имён вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится нужный файл

**11. Выберите правильное имя файла А) 3:LIST.EXE**

- Б) IN3:.TXT В) 12345.BMP Г) SPRAVKI

**Вариант 2.**

**1. Операционная система относится к А) к программам – оболочкам**

- Б) к системному программному обеспечению В) к прикладному программному обеспечению Г) приложениям

**2. Для организации доступа к файлам операционная система должна иметь сведения:**

- А) о номерах кластера, где размещается каждый файл Б) об объёме диска  
В) о содержании файла  
Г) о количестве файлов на диске

**3. Где хранится выполняемая в данный момент программа и обрабатываемые данные**

- А) во внешней памяти Б) в процессоре  
В) в оперативной памяти Г) на устройстве вывода

**4. Каталогом называется место на диске имя и содержащее А) Список программ,**

- составленных пользователем  
Б) файлы и другие каталоги

- В) только определённые файлы
- Г) информацию о файлах (имя, расширение, дата последнего обновления)

**5..Начальная загрузка операционной системы осуществляется**А) клавишами ALT+DEL

- Б) клавишами CTRL+DEL
- В) при включении компьютераГ) клавишей DEL

**6. Операционная система это:**

- А) техническая документация компьютера
- Б) совокупность устройств и программ общего пользованияВ) совокупность основных устройств компьютера
- Г) комплекс программ, организующих управление работой компьютера и его взаимодействие с пользователем

**7. Имя логического диска обозначается**А) цифрами

- Б) буквами и цифрами В) русскими буквами Г) латинскими буквами

**8. Корневой каталог – это**А) первый верхний

- Б) самый нижний В) самый главныйГ) самый большой

**9. Путь к файлу не включает ...**А) имя диска

- Б) имя каталогаВ) команду
- Г) :

**10. Состояние операционной системы, при котором она перестает выдавать результаты и реагировать на запросы. - это ..**

- А )отключение принтераБ) заикливание
- В) отключение монитораГ) зависание

**11.Дано дерево каталогов. Определите полное имя файла Doc3.**

DOC3

Doc1 TOM3

Doc3

А) A:\DOC3

Б) A:\DOC3\Doc3В) A:\DOC3\Doc1Г) A:\TOM3\Doc3

A:\

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

**Практические задания***Задание №1.*

1. В операционной системе Windows создайте папку **Archives** по адресу **C:\TEMP**. Создайте папки **Pictures** и **Documents** по адресу **C:\TEMP\Archives**.
2. Найдите и скопируйте в папку **Pictures** по два рисунка с расширением **\*.jpg** и **\*.bmp**.
3. Сравните размеры файлов **\*.bmp** и **\*.jpg**. и запишите данные в таблицу\_1.
4. В папку **Documents** поместите файлы **\*.doc** (не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу\_1.

*Задание №2. Архивация файлов WinZip*

1. Запустите **WinZip 7**. (Пуск → Все программы → 7-Zip → 7 ZipFile Manager).
2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: **C:\TEMP\Archives\Pictures**. Установите курсор на имя графического файла **Зима.jpg**. Выполните команду **Добавить (+)**.
3. Введите имя архива в поле **Архив** – **Зима.zip** и убедитесь, что в поле **Формат архива** установлен тип **Zip**.
4. Установите в поле **Режим изменения**: *добавить и заменить*.
5. В раскрывающемся списке **Уровень сжатия**: выберите пункт **Нормальный**. Запустите процесс архивации кнопкой **ОК**.
6. Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу\_1.
7. Создайте архив **Зима1.zip**, защищенный паролем. Для ввода пароля в диалоговом окне **Добавит к архиву** в поле **Введите пароль**: введите пароль, в поле **Повторите пароль**: подтвердите пароль. Обратите внимание на флажок **Показать пароль**. Если он не установлен, пароль при вводе не будет отображаться на экране, а его символы будут заменены подстановочным символом **"\*"**. Это мера защиты пароля от посторонних. Однако в данном случае пользователь не может быть уверен в том, что он набрал пароль правильно. Поэтому при не установленном флажке система запрашивает повторный (контрольный) ввод пароля. Щелкните на кнопке **ОК** - начнется процесс создания защищенного архива.
8. Выделите архив **Зима1.zip**, выполните команду **Извлечь**. В появившемся диалоговом окне **Извлечь** в поле **Распаковать в:** выберите папку-приемник - **C:\TEMP\Archives\Pictures\Зима1\**.
9. Щелкните на кнопке **ОК**. Процесс извлечения данных из архива не запустится, а вместо него откроется диалоговое окно для ввода пароля.
10. Убедитесь в том, что ввод неправильного пароля не позволяет извлечь файлы из архива.
11. Убедитесь в том, что ввод правильного пароля действительно запускает процесс.
12. Удалите созданный вами защищенный архив и извлеченные файлы.

13. Создайте самораспаковывающийся ZIP-архив. Для этого установите курсор на имя архива **Зима.zip**, выполните команду **Добавить (+)**.
14. Введите имя архива в поле **Архив – Зима.7z** и убедитесь, что в поле **Формат архива** установлен тип **7z**.
15. Установите в поле **Режим изменения: добавить и заменить**.
16. Установите флажок **Создать SFX-архив**.
17. В раскрывающемся списке **Уровень сжатия: выберите пункт Нормальный**. Запустите процесс архивации кнопкой **ОК**.
18. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу\_1.

### **Задание №3. Архивация файлов WinRar**

1. Запустите **WinRar** (Пуск → Все программы → WinRar).
2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: **C:\TEMP\Archives\Pictures**.
3. Установите курсор на имя графического файла **Зима.jpg**.
4. Выполните команду **Добавить**. В появившемся диалоговом окне введите имя архива **Зима.rar**. Выберите формат нового архива - **RAR**, метод сжатия - **Обычный**. Убедитесь, что в группе **Параметры архивации** ни в одном из окошечек нет флажков. Щелкните на кнопке **ОК** для создания архива. Во время архивации отображается окно со статистикой. По окончании архивации окно статистики исчезнет, а созданный архив станет текущим выделенным файлом.
5. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Рябина.bmp, Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу\_1.
6. Создайте самораспаковывающийся RAR – архив, включающий в себя текстовые и графические файлы.
7. Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу\_1. Процент сжатия определяется по формуле  $P = \frac{S - S_0}{S_0} * 100\%$ , где S – размер архивных файлов, S<sub>0</sub> – размер исходных файлов.

**Таблица\_1**

|                           | Архиваторы |        | Размер исходных файлов |
|---------------------------|------------|--------|------------------------|
|                           | WinZip     | WinRar |                        |
| <b>Текстовые файлы:</b>   |            |        |                        |
| 1. Документ1.doc          |            |        |                        |
| 2. Документ2.doc          |            |        |                        |
| 3. Документ3.doc          |            |        |                        |
| <b>Графические файлы:</b> |            |        |                        |
| 1. Зима.jpg               |            |        |                        |
| 2. Рябина.bmp             |            |        |                        |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Процент сжатия <i>текстовой</i> информации (для всех файлов)  |  |  |  |
| Процент сжатия <i>графической</i> информации(для всех файлов) |  |  |  |

**Задание №4. Ответить на вопросы:**

|   |  |
|---|--|
| 8. Что называется архивацией?                           |  |
| 9. Для чего предназначена архивация?                    |  |
| 10. Какой файл называется архивным?                     |  |
| 11. Что называется разархивацией?                       |  |
| Какая информации хранится в оглавлении архивного файла? |  |
| Какие функциональные возможности имеют архиваторы?      |  |

**Задание №5. Сделать вывод о проделанной практической работе:**

---



---



---



---



---

**Задание №4. Ответить на вопросы:**

1. Что такое файл?
2. Что такое каталог?
3. Архив данных.
4. Атрибуты файла.

## 5. Объемы файлов.

### Тема 2.3. Управление процессами Практические задания Задание №1.

1. Просмотрите презентацию «Автоматизированные системы управления» (расположена на сетевом диске компьютера), в которой представлены виды АСУ. С помощью гиперссылок перейдите на web-страницы, в которых приведены примеры автоматизированных систем управления.

2. В качестве примера автоматизации на производстве просмотрите видеоролики «Конвейерная линия обработки металлопроката» и «Производство металлопроката труб».

#### Задание №2. Ответить на вопросы:

- 1) Что называется автоматизированной системой управления?
- 2) Какую задачу решают автоматизированные системы управления?
- 3) Какие цели преследуют АСУ?
- 4) Какие функции осуществляют АСУ?

5) Приведите примеры автоматизированных систем управления. **Задание №3.**

#### Сделать вывод о проделанной практической работе:

### Тема 3.1. Архитектура компьютеров Вопросы для устного ответа

1. Из каких конструктивных узлов состоит компьютер? В каком из них находится процессор и оперативная память?
2. Каковы функции центрального процессора? Объясните термин «тактовая частота» компьютера?
3. Что такое системная шина (магистраль) компьютера?
4. Что такое порт ввода (вывода) компьютера?
5. В чем заключается магистрально – модульный принцип построения компьютера?
6. В чем состоит принцип программного управления?
7. Какие устройства называют мультимедийными и почему?
8. Назовите основные устройства ввода и вывода информации?

9. Какие носители предназначены для длительного хранения информации? **Решить тестовые задания по теме**

#### Тест

### Средства информационных и коммуникационных технологий Вариант – 1

#### 1. В электронных устройствах информация неразрывно связана с

1. с источником информации;
2. с носителем информации;
3. с приемником информации;
4. с каналом связи;
5. с потребителем информации.

#### 2. Компьютер, является универсальным автоматическим устройством для работы с

...

1. знаками;
2. сведениями;
3. знаниями;
4. сообщениями;
5. информацией.

#### 3. Компьютер дублирует основные информационные функции ...

1. социальных систем;

2. человека;
3. животных;
4. технических систем;
5. любых биологических систем.

**4. Информация отличается для человека и компьютера ...**

1. способом интерпретации;
2. типом носителя;
3. способом получения;
4. способом хранения;
5. способом обработки.

**5. Информацию, обрабатываемую программным путем называют ...**

1. файлом;
2. каталогом;
3. данными;
4. множеством;
5. блоком.

**6. Для представления информации в памяти компьютера используется ...**

1. азбука Морзе;
2. русский алфавит;
3. кодировка натуральных чисел;
4. двоичная кодировка;
5. десятичная кодировка.

**7. Для хранения одного байта информации необходимо использовать**

1. 2 байта памяти;
2. 1 байт памяти;
3. 1 бит памяти;
4. 2 бита памяти;
5. 1 машинное слово.

**8. Информация, хранящаяся на внешнем носителе компьютера под одним именем называется ...**

1. файлом;
2. каталогом;
3. данными;
4. множеством;
5. блоком.

**9. Информация, хранящаяся в компьютере становится активной (может быть подвергнута обработке) лишь в случае ...**

1. интерпретации ее человеком;
2. загрузки информации из внешней памяти в оперативную;
3. приведения компьютера в рабочее состояние;
4. наличия управляющих сигналов;
5. возможности программного управления.

**1. Преобразователем информации в компьютере в соответствующие сигналы выступает ...**

1. процессор;
2. монитор;
3. дисковод;
4. контроллер;
5. клавиатура.

**2. Носителем информации в компьютере выступает ...**

1. знак;

2. код;
3. сигнал;
4. память;
5. процессор.

**3. Информация, передаваемая по магистрали, сопровождается ...**

1. своим адресом;
2. интерпретацией сигнала;
3. контроллером;
4. физическими параметрами сигнала;
5. способом обработки.

**4. Одним из видов системной информации являются ...**

1. блоки;
2. адреса;
3. программы;
4. данные;
5. файлы.

**5. Процесс коммуникации между пользователем и компьютером называют ...**

1. активизацией программ;
2. активацией программ;
3. пользовательским интерфейсом;
4. интерактивным режимом;
5. режимом внутренней активации.

**6. Неразрывность информации с сигналом предполагает ...**

1. одинаковое смысловое содержание информации и сигнала;
2. однозначность интерпретации сигнала разными приемниками информации;
3. использование обоих понятий в качестве синонимов;
4. отсутствие информации в сигнале;
5. неумение выделять смысл сигнала приемником информации.

**7. Тип информации хранящейся в файле можно определить по ...**

1. имени файла;
2. расширению файла;
3. файловой структуре диска;
4. каталогу;
5. организации файловой структуры.

**8. Информацию, заложенную в каталогах, можно отнести к ...**

1. семантическим;
2. документальным;
3. системным;
4. априорным;
5. техническим.

**9. Системная информация отличается от структурной ...**

1. наличием связей между элементами;
2. ничем;
3. разным количеством связей;
4. носителем;
5. отсутствием приемника информации.



**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

**Практические задания**

Знакомство с операционной системой, графическим интерфейсом пользователя **Задание №1.**

Заполнить таблицу:

| Выполняемое действие   | Применяемая команда |
|--|---------------------|
| 1. После загрузки ОС Windows указать, какие кнопки расположены на Панели задач.  |                     |
| 2. Перечислить, сколько и какие объекты (папки, документы, ярлыки, прикладные программы) расположены на рабочем столе. |                     |

**Задание №2.** Заполнить таблицу:

| Выполняемое действие                                       | Применяемая команда |
|--|---------------------|
| 1. Открыть Главное меню. Указать команду.                  |                     |
| 2. Перечислить пункты обязательного раздела Главного меню. |                     |
| 3. Перечислить пункты произвольного раздела Главного меню. |                     |

**Задание №3.** Заполнить таблицу:

| Выполняемое действие   | Применяемая команда |
|--|---------------------|
| 1. Открыть Контекстное меню. Указать команду.  |                     |
| 2. Перечислить пункты Контекстного меню, не выделяя объекты.   |                     |
| 3. Перечислить пункты Контекстного меню, выделив какой-либо из объектов. Указать, какой объект выделили. |                     |

**Задание №4.** Заполнить таблицу:

| Выполняемое действие   | Команда |
|--|---------|
| 1. Создать на рабочем столе папку с именем – номер группы.                                     |         |
| 2. В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия.                                    |         |
| 3. В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем. |         |
| 4. Создать на рабочем столе еще одну папку с именем СЭМТ.                                      |         |

|   |  |
|---|--|
| 5. Скопировать папку – своя фамилия в папку СЭМТ.                 |  |
| 6. Переименовать папку – своя фамилия и дать название – свое имя. |  |
| 7. Создать в папке СЭМТ ярлык на приложение Word.                 |  |
| 8. Удалить с рабочего стола папку – номер группы.                 |  |
| 9. Удалить с рабочего стола папку СЭМТ.                           |  |
| 10. Открыть папку Мои документы.                                  |  |
| 11. Упорядочить объекты папки Мои документы по дате.              |  |
| 12. Представить объекты папки Мои документы в виде таблицы.       |  |

### Работа с программой Проводник

**Проводник** – программа ОС Windows, предназначенная для навигации по файловой структуре компьютера. Рабочая область окна Проводника имеет **панель дерева папок** (левая панель) и **панель содержимого папки** (правая панель).

Чтобы **просмотреть содержимое папки**, необходимо щелкнуть на значке папки в левой панели или дважды щелкнуть на значке папки в правой панели. Чтобы **загрузить приложение или документ**, достаточно дважды щелкнуть на значке соответствующего файла.

#### **Создание, удаление и переименование папок** Создать новую папку:

- 1) на панели дерева папок выделить папку, в которой нужно создать новую;
- 2) выбрать команду **Файл/Создать/Папка**. На панели содержимого папки появится новый значок папки с текстовым полем справа (выделено прямоугольной рамкой);
- 3) ввести имя папки в текстовое поле;
- 4) нажать клавишу **Enter**. **Изменить имя папки:**
  - 1) на панели дерева папок выделить папку, имя которой нужно изменить;
  - 2) выбрать команду **Файл/Переименовать** или щелкнуть на имени папки;
  - 3) в текстовом поле справа от значка (выделено прямоугольной рамкой) ввести новое имя;
  - 4) нажать клавишу **Enter**. **Удалить папку:**
    - 1) на панели дерева папок выделить удаляемую папку;
    - 2) выбрать команду **Файл/Удалить** или нажать клавишу **Delete**;
    - 3) подтвердить в диалоговом окне удаление папки.

Команды переименования и удаления папки можно вызвать из контекстного меню папки.

#### **Выделение файлов**

Выделение файлов выполняется только на панели содержимого папки. **Выделить один файл** – щелкнуть на его значке.

#### **Выделить несколько файлов, находящихся рядом:**

- 1) щелкнуть на первом по списку имени;
- 2) нажать и удерживать клавишу **Shift**;
- 3) щелкнуть на последнем по списку имени.

**Отменить выделение** – щелкнуть вне области выделенной группы файлов. **Выделить несколько файлов, находящихся в разных местах:**

- 1) щелкнуть на имени первого файла;
- 2) нажать и удерживать клавишу **Ctrl**;
- 3) щелкать поочередно на именах всех нужных файлов. Вместе с файлами могут быть выделены и папки. **Близлежащие значки** можно выделить и с помощью мыши:
  - 1) нажать левую клавишу мыши в любом свободном месте (это будет один из углов будущей прямоугольной области);
  - 2) не отпуская клавишу мыши, переместить указатель (на экране будет рисоваться прямоугольная область, а все внутри выделяться);
 когда все необходимые файлы будут выделены, отпустить клавишу. **Создание, переименование и удаление файлов**

**Создание файла:** команда *Файл/Создать* □ выбрать нужный тип файла. **Переименование файла:** команда *Файл/Переименовать* □ ввести новое имя. **Удаление файла:** команда *Файл/ Удалить* или клавишей *Delete*.

Команды переименования и удаления файла можно вызвать из контекстного меню.

### **Копирование и перенос файлов**

**Копирование файла** – это получение копии файла в новой папке. Файлы всегда копируются из одной папки в другую.

**Перенос файла** – это перемещение файла из одной папки в другую.

1 способ – копирование и перенос осуществлять стандартным образом через Буфер обмена.

2 способ – перенос осуществить перетаскиванием (перемещением) выделенного файла (группы файлов) с помощью мыши.

Если при перетаскивании держать нажатой клавишу **Ctrl**, то произойдет копирование.

### **Поиск файлов**

**Поиск файлов** выполняется с помощью команды *Сервис/Найти/Файлы и папки...* или с помощью команды *Главное меню/Найти*.

Включение флажка **Просмотреть вложенные папки** позволит искать необходимый файл и во вложенных папках выбранной папки. Если в выпадающем списке отсутствует необходимая Вам папка, Вы можете выбрать ее вручную с помощью кнопки **Обзор...**

### **Ярлык**

**Ярлык** – это специальный файл, который хранит путь к данному файлу. Ярлыкобычно располагают в удобном для пользователя месте.

#### **Создание ярлыка:**

1 способ – в контекстном меню выбрать команду *Создать ярлык* □ *перенести ярлык в нужное место*;

2 способ – по команде меню *Файл/Создать/Ярлык* □ *перенести ярлык в нужное место*.

#### **Задание №5.**

Изучить структуру окна программы ПРОВОДНИК, схематически отобразить её и подписать все элементы окна.

#### **Задание №6.** Заполнить таблицу:

|   |  |
|---|--|
| 1. Запустить программу ПРОВОДНИК с помощью главного меню. Указать, какая папка открыта на левой панели ПРОВОДНИКА.  |  |
| 2. На правой панели ПРОВОДНИКА создать папку Эксперимент.   |  |
| 3. На левой панели развернуть папку Мои документы щелчком на значке узла «+». Убедиться в том, что на левой панели в папке Мои документы образовалась вложенная папка Эксперимент.                                |  |
| 4. Открыть папку Эксперимент. Указать содержимое правой панели ПРОВОДНИКА.  |  |
| 5. Создать на правой панели ПРОВОДНИКА новую папку НОМЕР ГРУППЫ внутри папки Эксперимент. На левой панели убедиться в том, что рядом со значком папки Эксперимент образовался узел «+». О чем он свидетельствует? |  |
| 6. На левой панели ПРОВОДНИКА разыскать папку ТЕМР, но не раскрывать её.  |  |
| 7. Методом перетаскивания переместить папку Эксперимент с правой панели ПРОВОДНИКА на левую - в папку ТЕМР.   |  |
| 8. На левой панели ПРОВОДНИКА открыть папку ТЕМР. На правой панели убедиться в наличии в ней папки Эксперимент.   |  |
| 9. Разыскать на левой панели ПРОВОДНИКА Корзину и перетащить папку Эксперимент на её значок.  |  |

**Задание №7. Ответить на вопросы:**

|   |  |
|---|--|
| 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?                          |  |
| <b>11. Перечислите основные типы представления объектов.</b> |  |
| 12. Перечислите методы сортировки объектов.                  |  |

**Задание №8. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе:**

### **Тема 3.2. Компьютерные сети Вопросы для устного опроса**

1. В чем заключается основная цель создания компьютерных сетей.
2. Перечислите основные факторы повлиявшие на возникновение интегрированных вычислительных сетей? Охарактеризуйте их.
3. Какие существуют виды компьютерных сетей? Охарактеризуйте их.
4. Что такое сетевой протокол и каково его назначение? Что такое протокол TCP /IP?
5. Каков механизм взаимодействия компьютеров в сети? Каково назначение браузера? Что такое доменное имя?

### **Практические задания Задание №1.**

1. Создайте на локальном диске Z папку под именем Почта\_1 (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).
2. С помощью текстового редактора Word или WordPad создайте письмо к одноклассникам.
3. Сохраните данный текст в папке Почта\_1 своего компьютера в файле письмо1.doc, где 1 – номер компьютера.
4. Откройте папку другого компьютера, например, Почта\_2 и скопируйте в него файл письмо1 из своей папки Почта\_1.
5. В своей папке Почта\_1 прочитайте письма от других пользователей, например письмо2. Допишите в них свой ответ.
6. Переименуйте файл письмо2 .doc в файл письмо2\_ответ1.doc
7. Переместите файл письмо2\_ответ1.doc в папку Почта \_2 и удалите его из своей папки
8. Далее повторите п.2-4 для других компьютеров.
9. Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.5-8.

### **Задание №2. Ответить на вопросы:**

|   |  |
|---|--|
| 1. Укажите основное назначение компьютерной сети.               |  |
| 2. Укажите объект, который является абонентом сети.             |  |
| 3. Укажите основную характеристику каналов связи.               |  |
| 4. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?                   |  |
| 5. Что понимается под топологией локальной сети?                |  |
| 6. Какие существуют виды топологии локальной сети?              |  |
| 7. Охарактеризуйте кратко топологию «шина», «звезда», «кольцо». |  |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 8. | Что такое протокол обмена?  |  |
| 9. | 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 №3. Сделать вывод о проделанной лабораторной работе

#### Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации

##### Вопросы для устного опроса

1. Что такое вирус?
2. Дайте классификацию вирусов.
3. Для чего нужны антивирусные программы? Дайте их классификацию.
4. Откуда берутся вирусы?
5. Перечислите меры профилактики вирусов. Решить тестовые задания по теме

##### Тест

**1. Сколько компьютеров можно установить в помещении с площадью 100 кв.м. высотой 3,5 м, не нарушая санитарных норм?**

1. 17
2. 16
3. 15
4. 14
5. Произвольное количество, по согласованию с администрацией.

**2. С какого времени беременным женщинам не разрешается работа за компьютером?**

1. На усмотрение работника.
2. По согласованию с профсоюзной организации.
3. С момента обнаружения беременности
4. За два месяца до рождения ребенка.
5. Правильного ответа нет.

**3. Экран монитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии...**

1. 600 – 700 см.
2. не более 1 метра.
3. 400 – 800 см.
4. не менее 1 метра.
5. правильные ответы 1 и 2.

**4. Ширина поверхности стола, оснащенного принтером...**

1. должна соответствовать ширине принтера.
2. значения не имеет.
3. должна быть не более 1200 мм.
4. должна быть не менее 1000 мм.
5. должна быть не менее 1200 мм.

**5. Непрерывная длительность занятий за компьютером для учащихся I классов...**

1. не должна превышать 15 мин.
2. не должна превышать 10 мин.
3. не должна превышать 20 мин.

4. может продолжаться произвольно.
5. не должна превышать 5 мин.

**6. Выберите неправильное утверждение.**

1. Запрещается использование одной ПЭВМ для двух и более детей.
2. Женщины, в период кормления ребенка грудью к работе за ЭВМ недопускаются.
3. К работе за ЭВМ допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний.
4. Помещение с ЭВМ должно быть оснащено аптечкой первой помощи и углекислотными огнетушителями.
5. Все утверждения неправильные.

**7. Запрещается включать ЭВМ...**

1. Без принтера.
2. Без мыши.
3. Без разрешения учителя.
4. Без крышки.
5. Правильные ответы 3 и 4.

**8. Во время работы запрещается...**

1. Прикасаться к экрану компьютера.
2. Трогать провода.
3. Перестыковывать разъемы.
4. Закрывать вентиляционные отверстия.
5. Утверждения 1 - 4 верные.

**9. Во время работы разрешается...**

1. Слушать музыку.
2. Пить чай.
3. Перемещение по классу.
4. Часто включать и выключать ЭВМ.
5. Оставлять ЭВМ без наблюдения.

**10. Расстояние между боковыми поверхностями мониторов...**

1. Должно быть не менее 1,2 м.
2. Может быть произвольным.
3. Должно быть не менее 1 м.
4. Должно быть не менее 2 м.
5. Правильного ответа нет.

**11. Рабочие места с ЭВМ по отношению к световым проемам должны располагаться так чтобы...**

1. Свет падал сбоку, преимущественно справа.
2. Свет падал сзади.
3. Свет падал спереди.
4. Свет падал сбоку, преимущественно слева.
5. Все ответы правильные.

**12. Шумное оборудование (матричные принтеры) уровни шума которого превышают допустимые нормы должны...**

1. Быть выключены.
2. Находиться вне помещения.
3. Быть накрыты звукопоглощаемым материалом.
4. Включаться как можно реже.
5. Включаться по одному.

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

**Практические задания**

**Задание №1.** Отрадите основные санитарно-гигиенические требования к кабинету информатики.

**Задание №2.** Укажите некоторые требования к помещениям кабинета информатики.

**Задание №3.** Укажите, какие действия запрещены в кабинете информатики.

**Задание №4.** Укажите комплекс упражнений для снятия усталости за компьютером.

**Задание №5.** Сделать вывод о проделанной работе.

**Тема 4.1. Информационные системы Вопросы для устного ответа**

1. Что понимают под информационными системами?
2. Классификация информационных систем?
3. Какие информационные системы называют автоматизированными?
4. Какие информационные системы называют автоматическими?

**1. Информационный процесс-это...**

1. Хранение информации
2. Обработка информации
3. Передача информации
4. Действия, выполняемые с информацией
5. Передача информации источником

**2. Для чего предназначены информационные системы автоматизированного проектирования?**

1. для автоматизации функций управленческого персонала.
2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции
3. для автоматизации функций производственного персонала.

**4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии. 3. Что делают интеллектуальные системы?**

1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение. 2. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.

3. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию. 4. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.

**4. Для чего предназначены информационные системы управления технологическими процессами?**

1. для автоматизации функций управленческого персонала. 2. для автоматизации функций производственного персонала.



3. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции

4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии. 5. Информационная система по продаже авиабилетов является: 1. разомкнутой информационной системой?

2. замкнутой информационной системой?

**6. Для чего предназначены корпоративные информационные системы?** 1. для автоматизации функций управленческого персонала.

2. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии. 3. для автоматизации функций производственного персонала.

4. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции

**7. Продолжите предложение: Информационное обеспечение ...**

1. содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

2. подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.

3. содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.

4. определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках. 5. включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.

**8. Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.** 1. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему

2. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде 3. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки 4. ввод информации из внешних или внутренних источников

5. ввод информации от потребителя через обратную связь

**9. Установите последовательность этапов развития информационной технологии**

1. "электрическая" технология

2. "механическая" технология

3. "электронная" технология

4. "компьютерная" технология

5. "ручная" технология

**10. Что делают информационно-поисковые системы?**

1. вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение.

2. выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию.

3. производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных.

4. вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.

**11. Для чего предназначены информационные системы организационного управления?**

1. для автоматизации функций управленческого персонала.

2. для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции

3. для автоматизации функций производственного персонала.

4. для автоматизации работы при создании новой техники или технологии.

**12. Компьютеризированный телефонный справочник является**

1. разомкнутой информационной системой?

2. замкнутой информационной системой?

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

**Тема 4.1.1. Издательские системы** Вопросы для устного ответа

1. Что объединяет понятие издательской системы?
2. Какие программы входят в издательские системы?
3. Какие функции текстового редактора и процессора можно определить как общие?
4. Какие инструментальные средства меню предусмотрены для моделирования текста?
  3. Что такое абзац как строительный материал текста? Какие виды настроек предусмотрены для абзаца?

менты имеются для редактирования и форматирования текста? Тесты по теме:

**Вариант 1.****1. Необычайно широким распространением характеризуется программный продукт:**

Adobe Page Maker  
 QuarkXPress  
 + MS Office Corel Draw

**2. Настольными издательскими системами являются:**

+ Adobe Page Maker  
 + QuarkXPress MS Office Corel Draw

**3. Преимущества текстовых процессоров перед настольными издательскими системами:**

+ широкая распространенность текстовых процессоров  
 + возможность работы с графическими блоками  
 + простота пользовательского интерфейса  
 + возможность работы с текстовыми блоками

**4. Равные возможности текстовые процессоры и НИС имеют в:**

+ форматировании текста  
 + проверке пунктуации верстке и макетировании  
 + поиске и замене символов

**5. Использование текстовых процессоров параллельно с НИС с преимуществами в:**

обработке иллюстраций  
 + форматировании текста  
 + проверке пунктуации  
 + наборе текста

**6. Распознавание отсканированного текста оригинала происходит в программе:** Adobe Page Maker

+ Fine Reader

MS Word QuarkXPress

**7. Иллюстрации перед макетированием и версткой обрабатывают в программе:** Fine Reader

MS Word Corel Draw

+ Adobe Photoshop

**8. Встроенный редактор Story Editor установлен в программе:** QuarkXPress

+ Adobe Page Maker Adobe Photoshop MS Word

**9. Редактор материалов в Page Maker позволяет:**

обрабатывать графику форматировать текст

+ осуществлять поиск и замену символов

+ проверять орфографию

**10. Обработка графики в НИС подразумевает:**

+ кадрирование изображений

+ назначение объектам новых заливок ретуширование изображений

+ преобразование формы объектов

**11. Форматирование файлов в НИС предполагает:**

+ установку величины полей макетирование оригиналов

+ назначение гарнитур текста

+ назначение отбивок и интерлиньяжей

**12. Подготовка системы макетирования и верстки предполагает:** корректуру образованных файлов

обработку иллюстраций

+ задание типа принтера

+ подготовку шаблонных страниц

**13. Импорту текстового материала в систему верстки предшествует:** создание оглавления публикации

+ подготовка системы макетирования форматирование текста

+ сканирование и корректура текста

**14. Размещению графического материала в системе верстки предшествует:**

+ образование графических файлов

+ обработка иллюстраций макетирование оригинала спуск полос

**15. Макетирование оригинала в НИС подразумевает:** форматирование текста

проверку орфографии

+ сортировку страниц

+ спуск полос

**Вариант 2.**

**1. Способ выравнивания текста по горизонтали называется:**

+ выключкой интерлиньяжем трекингом

отбивкой

**2. Расстояние по вертикали между соседними строками называется:**выключкой  
интерлиньяжемтрекингом отбивкой

**3. Расстояние по горизонтали между соседними символами называется:**выключкой  
интерлиньяжем  
+ трекингом отбивкой

**4. Отступ до и после абзаца называется:**  
выключкой интерлиньяжемтрекингом  
+ отбивкой

**5. Нормальное, курсивное и полужирное – варианты...**  
+ начертаний выключки кегля интерлиньяжа

**6. Утилитами Page Maker являются:**  
UniSpell

+ Adobe Table

+ Type Manager Adobe Photoshop

**7. Плагины Adobe Page Maker:**

+ буквица

+ баланс колонок сортировка страницфрейм

**8. Утилитой QuarkXPress является:**

+ UniSpell Adobe Table Type Manager Adobe Photoshop

**9. Палитры Adobe Page Maker:**

+ инструментовфреймов

+ слоев

+ стилей

**10. Инструменты Adobe Page Maker:**

+ линия ластик аэрограф

+ текст

**11. Инструмент «стрелка» в Adobe Page Maker используется при:**рисовании объектов  
масштабировании страницы

перемещении изображения страницы внутри окна

+ размещении элементов макета

**12. Элементы пользовательского интерфейса НИС:**

- утилиты
- + инструменты
- + палитры
- + клавиатурные сокращения

**13. Направляющие и измерительные линейки в НИС являются частью...**палитры инструментов

шаблон-страницы

- + пользовательского интерфейса модульной сетки

**14. Группа направляющих образует:**

- + модульную сетку
- шаблон-страницу оригинал-макет
- наборную полосу

**15. Модульная сетка публикации в НИС размещается на...**каждой странице

- + шаблон-странице
- полях наборной полосы
- титальном листе

6. характеристик компьютера.

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответ) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

**Практические задания:**

**Задание 1.** Опишите основные команды MSWord, позволяющие проверить правописание текста, и действия, которые нужно сделать для проверки.

**Задание 2.** 1. Подберите фрагмент текста из истории города Рославля (3 листа формата А4, шрифт - 14 пт, абзац - 1,5), внесите в него ошибки различного типа – орфографические, грамматические, пунктуационные, стилистические и т.п. Сохраните файл с ошибками в вашей папке на Рабочем столе в папке ПР13 под именем ПР13\_1.doc. 2. Проверьте правописание этого фрагмента средствами MSWord.

3. Убедитесь, что Word находит и выделяет ошибки, исправьте ошибки в процессе ввода текста с помощью контекстного меню.

4. Убедитесь, что при вводе текста в нем автоматически появляются переносы слов по слогам. Сохраните этот файл в вашей папке на Рабочем столе в папке ПР13 под именем ПР13\_2.doc.

**Задание 3.** Наберите следующие слова, нажмите пробел и проследите за исправлениями: ПРИМЕР, напирмер, нелзя.

**Задание 4.** Для проверки Автозамены наберите следующие слова в 1), 2), 3) пунктах, достаточно набрать несколько символов, пока не появится все слово и нажать ENTER, в 4), 5) пунктах набрать полностью и нажать пробел.

1. Текущую дату (ДД.ММ.ГГГГ)
2. Пятница

3. Апрель
4. Пример
5. НОМЕР

В файле ПР13\_2.doc сделайте подпись (используя автозамену) текущей даты. **Задание 5.**

#### *Абзацные отступы и интервалы*

Различие понятий «красная строка» и «отступы»: установленный размер красной (или висячей) строки распространяется только на первую строку абзаца. Отступ же действует на все строки абзаца и размер красной (или висячей) строки отсчитывается от установленного отступа. Перед тем, как начать выполнять каждое задание, тщательно проанализируйте его, обратите особое внимание на расположение концов абзацев.

1. Открыть приложение MS Word.
2. Сохранить созданный документ под своей фамилией на рабочем столе с помощью команды: **кнопка «Office»→Сохранить как→Документ Word→Выбрать Рабочий стол→Задать имя файла→Нажать кнопку Сохранить.**
3. Установить следующие параметры страницы для своего документа. Для этого необходимо воспользоваться командой: **вкладка Разметка страницы→Поля→Обычное.**

| Поля    |        |        |        |
|---------|--------|--------|--------|
| верхнее | нижнее | левое  | правое |
| 2 см    | 2 см   | 2,5 см | 2,5 см |
|         |        |        |        |

Набрать следующий текст:

#### **Как увидеть море**

Чтобы увидеть **Чёрное море**, не обязательно ехать сотни километров на его побережье. **Вы можете сделать это, не выезжая из Кабардино-Балкарии!**

Расстояние от республики до Чёрного моря по параллели достигает почти 300 км. При чистом прозрачном воздухе с вершины Эльбруса (5642 м) просматриваются территории в радиусе 280 км. Следовательно, в таких же атмосферных условиях с Эльбруса можно увидеть значительный отрезок Чёрного моря с городами *Батуми, Потти, Сухуми, Сочи, Туапсе* и др.

В юго-восточном направлении также можно увидеть *Тбилиси*, в восточном направлении – г. *Грозный*, в северном – *Ставрополь*, а в северо-восточном направлении *Дивное* и другие населённые пункты. Более того, с Эльбруса просматривается восточная часть *Понтийских гор*, расположенных в Турции на южном побережье Чёрного моря.

#### **Исправление ошибок.**

Просмотрите набранный текст, – не подчёркнуты ли некоторые слова красной или зелёной волнистой линией. Дело в том, что Word может проверять текст документа *по мере набора*. При этом слова, не найденные в словаре, будут подчёркнуты *красной волнистой линией*, а предполагаемые грамматические ошибки – *зелёной волнистой линией*. Если компьютер отметил какое-либо слово подчёркиванием, щёлкните на этом слове правой кнопкой мыши, – появится окно с пояснением. Вам останется только принять соответствующие меры: указать один из предлагаемых вариантов, исправить ошибку вручную или проигнорировать (пропустить), если вы считаете, что в данном случае ошибки нет. Имейте в виду, что далеко не все слова есть в словаре компьютера. Часто,

например, оказываются подчёркнутыми правильно написанные фамилии или местные географические названия - просто их нет в словаре компьютера.

### **Выполнение предварительного просмотра.**

После окончания работы обязательно следует убедиться, что всё выполнено как надо. Для этого предназначена команда **Предварительный просмотр**. *Запомните: документ будет напечатан в том виде, в каком вы увидите его на предварительном просмотре.* Выполните команду **Файл-Предварительный просмотр** и проверьте, всё ли в порядке. Для выхода в рабочий режим щёлкните по кнопке **Заккрыть** (или снова Выполните команду **Файл-Предварительный просмотр**). Если нужно, внесите исправления.

### **Контрольные вопросы**

1. Почему всегда надо работать при включённых непечатаемых символах?
2. Надо ли нажимать клавишу **Enter** в конце строки?
3. Когда клавишу **Enter** нужно нажимать обязательно?
4. Перечислите правила расстановки пробелов.
5. Какие кнопки предназначены для выравнивания текста по центру, по левому краю, по правому краю, по ширине?
6. Как можно установить красную строку?
7. Как исправлять выявленные компьютером ошибки?

### **Тема 4.1.2. Динамические (электронные) таблицы** Вопросы для устного ответа

1. Для чего предназначены электронные таблицы?
  2. Назовите способы моделирования таблицы?
  3. Как защитить от изменения лист, ячейку, группу ячеек?
  4. Назовите четыре шага мастера диаграмм?
- Тестовые задания по теме**
- 1. Электронная таблица - это:**
1. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
  2. прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
  3. устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
  4. системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.
- 2. Для выделения нескольких интервалов ячеек удерживают клавишу:**
1. Shift ; 2. Ctrl ; 3. Insert ; 4. Стрелки.
- 3. Маркер автозаполнения (черный крестик) появится, если курсор поставить:**
1. в верхний левый угол ячейки;
  2. на серый прямоугольник на пересечении заголовков строк и столбцов;
  3. по середине ячейки.
  4. в нижний правый угол ячейки;
- 4. Электронная таблица представляет собой:**
1. совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
  2. совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
  3. совокупность пронумерованных строк и столбцов;
  4. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.
- 5. Строки электронной таблицы:**
1. именуются пользователями произвольным образом;
  2. обозначаются буквами русского алфавита;
  3. обозначаются буквами латинского алфавита;

4. нумеруются.

**6. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:**

1. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;
2. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
3. именем, произвольно задаваемым пользователем.
4. специальным кодовым словом;

**7. Выражение  $5(A2+C3):3(2B2-3D3)$  в электронной таблице имеет вид:**

1.  $5(A2+C3)/3(2B2-3D3)$  ;
2.  $5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))$  ;
3.  $5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))$  .
4.  $5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)$  ;

**8. Среди приведенных отыщите формулу для ЭТ:**

1.  $A3B8+12$ ;
2.  $A1=A3*B8+12$ ;
3.  $A3*B8+12$ ;
4.  $=A3*B8+12$ .

**9. Данные, содержащиеся в ячейке, можно редактировать:**

1. в меню;
2. в ячейке;
3. в строке формул;
4. в специальном окне.

**10. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:**

1. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
2. преобразуются в зависимости от длины формулы;
3. не изменяются;
4. преобразуются в зависимости от нового положения формулы.

**11. Активная ячейка - это ячейка:**

1. формула в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки;
2. для записи команд;
3. содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
4. в которой выполняется ввод команд.

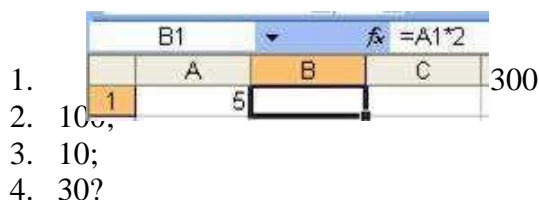
|   | A  | B | C   | D |
|---|----|---|-----|---|
| 1 | 30 |   |     |   |
| 2 | 12 | 4 | 364 |   |
| 3 | 23 | 5 |     |   |
| 4 | 43 | 2 |     |   |

12. Какая формула будет в ячейке C3, если скопировать формулу из ячейки C2:

1.  $=A1*A2+B2$ ;
2.  $=A$1*A$2+B$2$ ;
3.  $=A$1*A3+B3$ ;
4.  $=A$2*A3+B3$ ;
5.  $=B$2*A3+B4$ ?

13. Чему будет равно значение в ячейке C1, если в нее ввести формулу:  
 $=СУММ(A1:B1)*2$ ?





- 1.
2. 100;
3. 10;
4. 30?

|   | A              | B |
|---|----------------|---|
| 1 | 10             |   |
| 2 | 20             |   |
| 3 | 30             |   |
| 4 | 40             |   |
| 5 | 50             |   |
| 6 | 60             |   |
| 7 | 70             |   |
| 8 | =СУММ(A1:A7)/2 |   |

14. Чему будет равно значение ячейки A8, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:

1. 280;
2. 140;
3. 40;
4. 35?

15. С какого символа начинается формула в Excel?

1. все равно с какого;
2. +;
3. Пробел;
4. =.

16. В ЭТ нельзя удалить:

- 1) столбец
- 2) строку
- 3) имя ячейки
- 4) содержимое ячейки

17. Перед обозначением номера столбца или строки в абсолютном адресе ячейки ставится знак...

1. &
2. =
3. %
4. \$

18. Какая формула будет в E4 при копировании из E2?

1. =A2\*5;
2. =\$A\$2\*4;
3. =A2\*\$C\$4;
4. =\$A\$2\*5.

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

### Практические задания:

1. **Задание 1.** Выделите ячейку A5, то есть щёлкните по этой ячейке мышью и посмотрите на поле имени – вы увидите адрес этой ячейки. Выделите другую ячейку и проследите, как изменилось содержимое поля имени. *Адрес выделенной ячейки всегда можно увидеть в поле имени.*
2. Выделите какую – либо ячейку, прижмите левую кнопку мыши и протащите на несколько ячеек вниз и в сторону, не отпуская кнопку. Всё ещё не отпуская кнопку, снова посмотрите на *Поле имени*. Вы увидите, **блок ячеек** какого размера вы выделили. Теперь отпустите кнопку. В *Поле имени* вы увидите адрес ячейки, с которой начиналось выделение.
3. Выделите какую – либо ячейку и напишите в ней своё имя. Обратите внимание на **Строку формул**: там записывается то, что вы пишете в ячейке. Чтобы программа «запомнила» содержимое ячейки, его обязательно нужно **зафиксировать**, то есть или щёлкнуть на другой ячейке, или нажать клавишу **Enter**, или с помощью клавиш управления курсором сдвинуть рамку на другую ячейку. Зафиксируйте содержимое ячейки любым из этих способов.
4. Теперь рядом с именем запишите свою фамилию. Для этого нужно «вернуться» в эту ячейку, то есть снова её выделить. Что же получается? Когда вы начали записывать фамилию, имя исчезло. Чтобы имя не «пропало», его нужно дописывать не в самой ячейке, а в **строке формул**. Для этого сначала следует установить там курсор, то есть щёлкнуть мышью по строке формул. Если вы видите, что в строке формул «мигает» курсор, начинайте писать. Всё написанное нужно зафиксировать любым из рассмотренных выше способов. Чтобы удалить содержимое ячейки, нужно её выделить и нажать клавишу **Delete** (*удалить*).
5. Посмотрите на ячейку с вашим именем и фамилией. Наверняка всё вами написанное не поместилось в одной ячейке и заняло часть следующей ячейки. Чтобы исправить положение, можно ячейку «расширить». Для этого установите мышь на границе между именами соответствующих столбцов (между буквами) и, когда указатель мыши примет форму двунаправленной стрелки, прижмите левую кнопку и перенесите границу в нужном направлении на нужное расстояние. Подобным образом можно изменить не только ширину столбца, но и высоту ячейки.
6. Можно выйти из положения, не меняя ширину столбца. Выделите обе заполненные ячейки и выполните команду **Формат – Ячейки...** В появившемся окне выберите вкладку **Выравнивание** и в группе **Отображение** выберите **Переносить по словам**. После этого нажмите **ОК**. Теперь имя и фамилия поместились в одной ячейке, но в разных строках.
7. С текстом в ячейке можно выполнять такие же операции, что и в текстовом редакторе (изменять размер шрифта, начертание, выравнивать по левому краю, по центру, и т.п.). Только ячейка должна быть обязательно выделена. Выделите ячейку с именем и фамилией, нажмите кнопку **K** на панели инструментов (установка курсива). Сделайте размер шрифта на 1пт. меньше (или больше), выровняйте по центру. Следите, какие изменения происходят с текстом.
8. Теперь очистим содержимое ячейки. Для этого её нужно выделить и нажать клавишу **Delete**.

### Первые расчёты

1. Познакомимся с очень полезными «умениями» программы Excel. Оказывается машина «знает» месяцы года и дни недели. Выделите какую – либо ячейку, напишите в ней название любого месяца. Зафиксируйте. Снова выделите эту ячейку. Найдите в правом нижнем углу рамки маленький чёрный квадратик (он называется **маркер заполнения**), наведите на него мышь, и в тот момент, когда указатель мыши превратится в маленький чёрный крестик, нажмите кнопку мыши и, не бросая, продвиньте мышь вниз на несколько

ячеек, после чего отпустите кнопку. Вы увидите, что названия следующих месяцев появятся автоматически. Такой приём называется **протаскиванием**. Проверьте, что получится, если выполнить протаскивание вверх, влево, вправо. Аналогичное упражнение выполните для названия какого – либо дня недели.

2. Компьютер умеет проставлять порядковые номера. Выделите какую – либо ячейку и напишите в ней 1, а в следующей – 2 (не забывайте фиксировать!). Выделите обе ячейки, «ухватитесь» за маркер абзаца и протащите на несколько ячеек вниз, после чего отпустите кнопку. Вы увидите автоматически проставленные порядковые номера.

3. Компьютер «умеет» вычислять по формулам. **Формула всегда должна начинаться со знака равенства и записываться буквами латинского алфавита** (как в математике). Попробуем вычислить квадраты и кубы первых десяти натуральных чисел. Выделите ячейку **A1**, и, начиная с неё, проставьте сверху вниз порядковые номера от 1 до 10 (сделайте всё как в п.2). В ячейке **B1** напишите формулу **=A1^2**. Формулу зафиксируйте (в ячейке должно получиться число), снова выделите ячейку с формулой, «ухватитесь» за маркер заполнения и протащите вниз. Получились квадраты первых десяти натуральных чисел. В соседнем столбике получим кубы этих чисел, если в ячейке **C1** запишем формулу **=A1^3** и проделаем те же операции, что для квадратов.

4. Числа можно сложить по столбикам. Выделите ячейку **A11** (под столбиком первых десяти натуральных чисел). Теперь найдите на панели инструментов кнопку **Автосумма** и щёлкните по ней мышью, после чего нажмите клавишу **Enter** – вы увидите сумму чисел, записанных в данном столбце.

**Задание:** В данной работе мы будем решать задачу на вычисление суммы оплаты за израсходованную электроэнергию. Вам потребуются основные сведения, полученные при выполнении предыдущей практической работы.

## 2. Выполнение работы.

1) Выделите ячейку **A5** и запишите в ней заголовок **Месяц**.

2) Выделите ячейку **B5** и запишите в ней **Дата**.

3) Выделите ячейку **C5**, запишите в неё **Показания счётчика** и нажмите **Enter**. Поскольку в этом заголовке два слова, то, чтобы не расширять столбец, снова выделите ячейку **C5**, выполните команду **Формат – Ячейки**, выберите вкладку **Выравнивание** и нажмите кнопку **Переносить по словам**. Если перенос получился неудачный, выберите шрифт на 1-2 пункта меньше или сделайте столбец шире.

4) Выделите ячейку **D5** и запишите **Расход электроэнергии в кВт. ч**. Этот заголовок также выходит за границы ячейки, поэтому снова сделайте перенос по словам, как в предыдущем пункте. Если слово **электроэнергии** не поместилось в одной строке, сделайте столбец шире.

5) Выделите ячейку **E5** и запишите в ней **Сумма (руб.)**.

6) Приведите в порядок весь полученный заголовок от **A5** до **E5**. Для этого выделите все ячейки заголовка, выровняйте по центру, выберите полужирный стиль начертания. Теперь выровняйте слова по вертикали с помощью команды **Формат – Ячейки**, на вкладке **Выравнивание** выберите **По вертикали**, а в раскрывшемся меню **По центру**. И, наконец, выберите шрифт **8**.

7) Выделите ячейку **A7**, запишите в неё **Январь** и нажмите **Enter**. Снова выделите эту ячейку, и с помощью маркера заполнения (чёрный квадратик в правом нижнем углу курсорной рамки) протяните ячейку до конца года (то есть до декабря).

8) Выделите ячейку **B6** и запишите в неё дату 26.12.XX – последнюю дату снятия показаний счётчика в старом году. *Вместо XX напишите обозначение прошлого года.* Также проставьте даты во всех остальных ячейках столбца **B** (без помощи маркера, вручную). Даты придумайте сами (когда снимали показания счётчика). Например, в январе – 26.01.XX, (здесь XX обозначает уже текущий год), в феврале – 25.02.XX и т.д. до декабря.

9) Выделите ячейку **C6** и запишите в неё показание счётчика, например, 3750 (это показание счётчика, снятое в декабре прошлого года). Далее проставьте показания счётчика за все месяцы нового года, учитывая, что в среднем за месяц расходуется 100 – 200 кВт. ч. электроэнергии. Например, в январе 3870, в феврале 4000 и т.д.

10) В ячейку **D7** запишите формулу, по которой нужно вычислять израсходованную электроэнергию: **=C7-C6**, нажмите **Enter**, снова выделите эту ячейку и с помощью маркера заполнения распространите формулу на все месяцы года.

11) В ячейку **E7** введите формулу для подсчёта суммы оплаты за израсходованную электроэнергию за январь месяц. Формула очень простая: количество израсходованной за месяц электроэнергии нужно умножить на стоимость одного кВт. ч. Зафиксируйте формулу, а затем распространите её на все месяцы текущего года, т.е. до конца таблицы.

12) Теперь таблицу нужно разлиновать (установить границы). Для этого всю таблицу выделите и выполните команду **Формат - Ячейки**. В появившемся диалоговом окне выберите вкладку **Граница**. На этой вкладке сначала выберите подходящий **тип линии**, после чего щёлкните мышкой по кнопкам **внешние** и **внутренние**. У вашей таблицы появятся внешние и внутренние границы. Эти границы можно делать линиями разной толщины, например, для внутренних границ можно выбрать линию тоньше.

13) Выделите ячейку **D19** и запишите в ней **Итого**.

14) Выделите ячейку **E19**, найдите на панели инструментов значок суммы (**Автосумма**) и щёлкните по нему мышью. Теперь нажмите **Enter**. Вы получите сумму оплаты за израсходованную в течение года электроэнергию.

15) Выделите ячейки, в которых у вас размещаются деньги (E6-E19) и установите для них *денежный формат* (чтобы показывались рубли и копейки). Для этого выполните команду **Формат-ячейки** и в появившемся окне **Формат ячеек** на вкладке **Число** под заголовком **Форматы** выберите **Денежный**. Далее укажите **Число десятичных знаков – 2**, **Обозначение – нет** (потому что в таблице в столбце **Сумма** уже указано обозначение **руб.**).

**Задание 2.** Создать таблицу финансовой сводки за неделю, произвести расчеты, построить диаграмму изменения финансового результата, произвести фильтрацию данных. Исходные данные представлены на рис. 1.

### **Порядок работы**

1. Запустите редактор электронных таблиц Microsoft Excel и создайте в своей папке новую электронную книгу под своей фамилией.

|    | А                                       | В        | С        | Д                    |
|----|---|----------|----------|----------------------|
| 1  | Финансовая сводка за неделю (тыс. руб.) |          |          |                      |
| 2  |   |          |          |                      |
| 3  | Дни недели                              | доход    | расход   | Финансовый результат |
| 4  | понедельник                             | 3 245,20 | 3 628,50 | ?                    |
| 5  | вторник                                 | 4 572,50 | 5 320,50 | ?                    |
| 6  | среда                                   | 6 251,66 | 5 292,10 | ?                    |
| 7  | четверг                                 | 2 125,20 | 3 824,30 | ?                    |
| 8  | пятница                                 | 3 896,60 | 3 020,10 | ?                    |
| 9  | суббота                                 | 5 420,30 | 4 262,10 | ?                    |
| 10 | воскресенье                             | 6 050,60 | 4 369,50 | ?                    |
| 11 | Ср. значение                            | ?        | ?        |                      |
| 12 |   |          |          |                      |
| 13 | Общий финансовый результат за неделю:   |          |          | ?                    |

Рис. 1. Исходные данные для Задания 1

Произведите расчеты в графе «Финансовый результат» по следующей формуле: **Финансовый результат = Доход – Расход.**

Для этого в ячейке D4 наберите формулу =B4-C4.

**Задание 6.** Постройте диаграмму (линейчатого типа) изменения финансовых результатов по дням недели с использованием мастера диаграмм.

Форматирование выполните самостоятельно в соответствии с видом диаграммы на рис. 2.

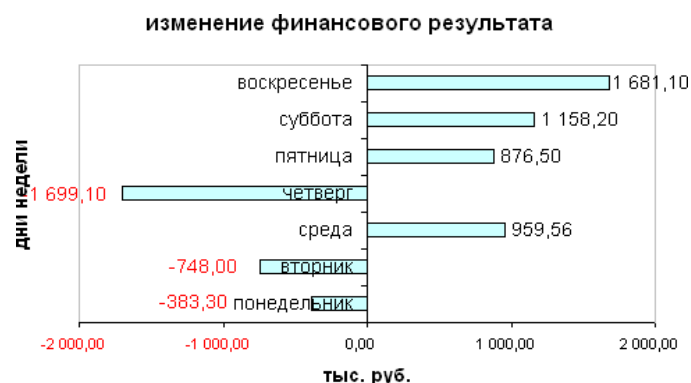


Рис. 2. Конечный вид диаграммы Задания 1 Сохраните созданную электронную книгу в своей папке.

**Задание 7.** Заполнить таблицу, произвести расчеты, выделить минимальную и максимальную суммы покупки (рис. 3). По результатам расчета построить круговую диаграмму суммы продаж с обозначением долевых значений вырученных сумм.

|    | А             | В            | С                          | Д      | Е          |
|----|---------------|--------------|----------------------------|--------|------------|
| 1  | Анализ продаж |              |                            |        |            |
| 2  | №             | Наименование | Цена, руб                  | Кол-во | Сумма, руб |
| 3  | 1             | Туфли        | 820,00                     | 150    | ?          |
| 4  | 2             | Сапоги       | 1 530,00                   | 60     | ?          |
| 5  | 3             | Куртки       | 1 500,00                   | 25     | ?          |
| 6  | 4             | Юбки         | 250,00                     | 40     | ?          |
| 7  | 5             | Шарфы        | 125,00                     | 80     | ?          |
| 8  | 6             | Зонты        | 80,00                      | 50     | ?          |
| 9  | 7             | Перчатки     | 120,00                     | 120    | ?          |
| 10 | 8             | Варежки      | 50,00                      | 40     | ?          |
| 11 |               |              |                            | Всего: | ?          |
| 12 |               |              |                            |        |            |
| 13 |               |              | Минимальная сумма покупки  |        | ?          |
| 14 |               |              | Максимальная сумма покупки |        | ?          |

Рис. 3. Исходные данные для Задания 3

Формулы для расчета:

**Сумма = Цена x Количество;**

**Всего = сумма значений колонки «Сумма».**

Краткая справка. Для выделения максимального/минимального значений установите курсор в ячейке расчета, выберите встроенную функцию МАКС (МИН) из категории «Статистические», в качестве первого числа выделите диапазон ячеек значений столбца

«Сумма» (ячейки E3:E10).

Построить гистограмму значений изменения выручки по видам продукции.

**Задание 8.** Рассчитать зарплату за декабрь и построить диаграмму. Создать итоговую таблицу ведомости квартального начисления заработной платы, провести расчет промежуточных итогов по подразделениям.

### Порядок работы

1. Скопируйте содержимое листа «Зарплата ноябрь» на новый лист электронной книги. Назовите скопированный лист «Зарплата декабрь». Исправьте название месяца в ведомости на декабрь.
2. Измените значение Премии на 46 %, Доплаты — на 8 %. Программа произведет пересчет формул (рис. 4).

|     |  |                    |              |               |                |                        |                  |                 |
|-----|--|--------------------|--------------|---------------|----------------|------------------------|------------------|-----------------|
| N19 |  | =СУММ(H5:H18)      |              |               |                |                        |                  |                 |
|     | A  | B                  | C            | D             | E              | F                      | G                | H               |
| 1   | <b>ВЕДОМОСТЬ НАЧИСЛЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ</b> |                    |              |               |                |                        |                  |                 |
| 2   | ЗА ДЕКАБРЬ 2008 г                            |                    |              |               |                |                        |                  |                 |
| 3   | Табельный номер                              | Фамилия И.О.       | Оклад (руб.) | Премия (руб.) | Доплата (руб.) | Всего начислено (руб.) | Удержания (руб.) | К выдаче (руб.) |
| 4   |  |                    |              | 46%           | 8%             |                        | 13%              |                 |
| 5   | 204  | Галкин В.Ж.        | 15900,00     | 7314,00       | 1272           | 24486,00               | 3183,18          | 21302,82        |
| 6   | 210  | Дрынкина С.С.      | 18000,00     | 8280,00       | 1440           | 27720,00               | 3603,6           | 24116,40        |
| 7   | 208  | Жарова Г.А.        | 17300,00     | 7958,00       | 1384           | 26642,00               | 3463,46          | 23178,54        |
| 8   | 201  | Иванова И.Г.       | 14850,00     | 6831,00       | 1188           | 22869,00               | 2972,97          | 19896,03        |
| 9   | 206  | Орлова Н.Н.        | 16800,00     | 7636,00       | 1328           | 25564,00               | 3323,32          | 22240,68        |
| 10  | 200  | Петров И.Л.        | 14500,00     | 6670,00       | 1160           | 22330,00               | 2902,9           | 19427,10        |
| 11  | 205  | Портнов М.Т.       | 16250,00     | 7475,00       | 1300           | 25025,00               | 3253,25          | 21771,75        |
| 12  | 213  | Стелков Р.Х.       | 19050,00     | 8763,00       | 1524           | 29337,00               | 3813,81          | 25523,19        |
| 13  | 202  | Степанов А.Ш.      | 15200,00     | 6992,00       | 1216           | 23408,00               | 3043,04          | 20364,96        |
| 14  | 207  | Степкина А.В.      | 16950,00     | 7797,00       | 1356           | 26103,00               | 3393,39          | 22709,61        |
| 15  | 209  | Столеникова О.Д.   | 17650,00     | 8119,00       | 1412           | 27181,00               | 3533,53          | 23647,47        |
| 16  | 212  | Шашкин Р.Н.        | 18700,00     | 8602,00       | 1496           | 28798,00               | 3743,74          | 25054,26        |
| 17  | 203  | Шорохов С.М.       | 15550,00     | 7153,00       | 1244           | 23947,00               | 3113,11          | 20833,89        |
| 18  | 211  | Шпаро Н.Г.         | 18350,00     | 8441,00       | 1468           | 28259,00               | 3673,67          | 24585,33        |
| 19  |  | Всего              | 234850,00    | 108031,00     | 18788,00       | 361669,00              | 47016,97         | 314652,03       |
| 20  |  |                    |              |               |                |                        |                  |                 |
| 21  |  | Максимальный доход | 25523,19     |               |                |                        |                  |                 |
| 22  |  | Минимальный доход  | 19427,10     |               |                |                        |                  |                 |
| 23  |  | Средний доход      | 22475,15     |               |                |                        |                  |                 |
| 24  |  |                    |              |               |                |                        |                  |                 |

Рис. 4. Ведомость зарплаты за декабрь

3. По данным таблицы «Зарплата декабрь» постройте гистограмму доходов сотрудников. В качестве подписей оси X выберите фамилии сотрудников. Проведите форматирование диаграммы в соответствии с рис. 5.

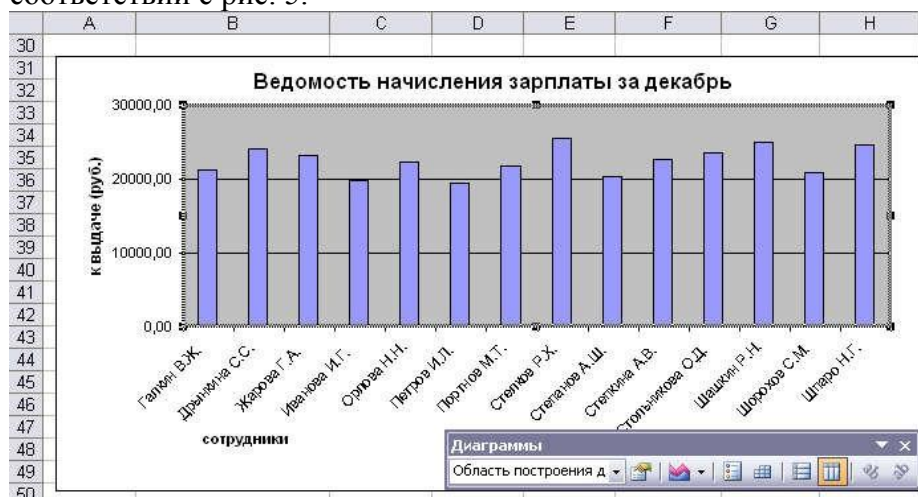


Рис. 5. Гистограмма зарплаты за декабрь

4. Проведите сортировку по фамилиям в алфавитном порядке (по возрастанию) в ведомостях начисления зарплаты за октябрь-декабрь.

### Тема 4.1.3. Базы данных Вопросы для устного ответа

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. Перечислите этапы разработки баз данных. Дайте им характеристику.

### Тестовые задания по теме

1. **Что можно назвать базой данных?** Записная книжка;  
Энциклопедия;  
Текст параграфа;  
Телефонный справочник; Программа на компьютере;
2. **Существует несколько различных структур информационных моделей соответственно различных типов баз данных:**  
Информационные; Иерархические; Сетевые; Табличные; Компьютерные;
3. **База данных (БД) — это информационная модель, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих ...**  
Одинаковым количеством информации; Одинаковым количеством символов; Одинаковым набором свойств;  
Разным набором свойств;  
Столбцы в табличной базе данных называют:  
Полями;  
Лугами;  
Колонками;  
Записями;
4. **Строки в табличной базе данных называют:**  
Данными; Записями; Полями;  
Ключевыми полями;
5. **В чем заключается разница между записью и полем в табличной базе данных?** Поля каких типов могут присутствовать в базе данных?  
Чем отличается ключевое поле от остальных полей? Что можно назвать иерархической базой данных?  
Каталог папок Windows; Записная книжка; Словарь;  
Реестр Windows;
5. **Что можно назвать сетевой базой данных?**

Доменная система имен;Всемирная паутина; Энциклопедия;

**6. СУБД — это:**

Программа;

Файл;

База данных; Табличная база данных;**7.Запросы позволяют:**

Автоматизировать работу с БД;

Печатать данные, содержащиеся в таблицах, в красиво оформленном виде;Выбирать данные на на основании заданных условий;

Отображать данные, содержащиеся в таблицах, в более удобном для восприятия виде;**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

**Практические задания:**

**Задание 1.** Создайте БД «Библиотека».

1. Запустите программу MS Access: Пуск/Программы/ MS Access.
2. Выберите Новая база данных.
3. Укажите папку, в которую будете сохранять вашу базу данных.
4. Укажите имя БД «ПРН<sup>№</sup>17\_Библиотека».
5. Нажмите кнопку Создать.

**Задание 2.** Создайте таблицы «Автор» и «Книги».

1. Перейдите на вкладку «Таблицы».
2. Нажмите кнопку Создать в окне БД.
3. Выберите вариант «Конструктор».
4. В поле «Имя поля» введите имена полей.
5. В поле Тип данных введите типы данных согласно ниже приведенной таблицы. Свойства полей задайте в нижней части окна.

| Имя поля | Тип данных | Свойства |
|----------|------------|----------|
|----------|------------|----------|



|                         |            |   |
|-------------------------|------------|---|
| Таблица «Книги»         |            |   |
| Код книги               | Счетчик    | Индексированное поле; совпадения не допускаются |
| Наименование            | Текстовый  |   |
| Год издания             | Дата/время |   |
| Код издательства        | Числовой   | Индексированное поле; допускаются совпадения    |
| Тема                    | Текстовый  |   |
| Тип обложки             | Текстовый  |   |
| Формат                  | Текстовый  |   |
| Цена                    | Денежный   |   |
| Количество              | Числовой   |   |
| Наличие                 | Логический |   |
| Месторасположение       | Поле мемо  |   |
| Таблица «Автор»         |            |   |
| Код автора              | Счетчик    | Индексированное поле; совпадения не допускаются |
| Фамилия                 | Текстовый  |   |
| Имя                     | Текстовый  |   |
| Отчество                | Текстовый  |   |
| Год рождения            | Дата       |   |
| Адрес                   | Текстовый  |   |
| Примечание              | Поле мемо  |   |
| Таблица «Издательство»  |            |   |
| Код издательства        | Счетчик    | Индексированное поле; совпадения не допускаются |
| Наименование            | Текстовый  |   |
| Адрес                   | Текстовый  |   |
| Телефон                 | Текстовый  |   |
| Факс                    | Текстовый  |   |
| Таблица «Книги - Автор» |            |   |
| Код автора              | Числовой   | Индексированное поле; допускаются совпадения    |
| Код книги               | Числовой   | Индексированное поле; допускаются совпадения    |

**Задание 3.** Задайте связи между таблицами.

1. Откройте окно диалога «Схема данных», выполнив команду Сервис/Схема данных.
2. В диалоговом окне добавьте ваши таблицы, выбрав из контекстного меню «Добавить таблицу».
3. Выберите поле «Код автора» в таблице «Автор» и переместите его с помощью мыши на поле «Код автора» из таблицы «Книги».
4. В диалоге «Связи» проверьте правильность имен связываемых полей и включите опцию Обеспечить целостность данных.
5. Нажмите кнопку Создать.

**Задание 4.** Заполните таблицу «Автор».

1. Откройте таблицу Автор двойным щелчком.
2. Заполняйте таблицу согласно именам полей.

**Задание 5.** Заполните таблицу «Книги».

1. В таблице Книги в поле Код автора поставьте значение кода автора из таблицы Автор, которое соответствует имени нужного вам автора.
2. Поле Код издательства не заполняйте.

**Задание 6.** Найдите книги в мягкой обложке.

1. Откройте таблицу «Книги».
2. Выберите меню Записи Фильтр - Изменить фильтр; поставьте курсор в поле Типобложки и введите Мягкая.
3. Выберите меню Записи – Применить фильтр.

**Задание 7.** Выведите на экран данные о книге и издательстве.

1. Зайдите на вкладку Запросы.
2. Выберите пункт Создание запроса с помощью Мастера.
3. В открывшемся окне выберите таблицу Книги. Добавьте в запрос необходимые поля.
4. Выберите таблицу Издательство и добавьте нужные поля.

**Задание 8.** Просмотрите результат запроса.

На вкладке Запросы выберите название созданного вами запроса и откройте его.

**Задание 9.** Напечатайте данные о книгах.

1. Перейдите на вкладку Отчеты.
2. Выберите пункт Создание отчетов с помощью Мастера. Нажмите клавишу ОК.
3. Выберите таблицу Книги.
4. Укажите поля, необходимые для отчета, и создайте отчет.
5. Выберите пункт меню Файл – Печать.
6. Задайте параметры печати.

**Задание 10.** Напечатайте отчет о наличии книг А.С. Пушкина.

1. При создании отчета выбирайте не таблицу, а запрос по книгам А.С. Пушкина. **Ответьте на вопросы:**

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.

**Тема 4.1.4. Компьютерная графика** **Вопросы для устного опроса**

1. Перечислите общие инструменты графического редактора. Охарактеризуйте их.
2. Какая команда используется для отмены действия.
3. Сравните традиционные инструменты художника с их аналогами в среде графического редактора.

**Решить тестовые задания по теме Тест**

**Создание и преобразование информационных объектов** **Вариант – 1**

**1. Основными функциями текстовых редакторов являются:**

1. создание таблиц и выполнение расчетов по ним

2. редактирование текста, форматирование текста, вывод текста на печать
  3. разработка графических приложений
  4. обработка статистических данных
  - 2. Электронная таблица - это:**
    1. устройство ввода графической информации в ПЭВМ;
    2. компьютерный эквивалент обычной таблицы, в клетках которой записаны данные различных типов, позволяющий осуществлять расчеты;
    3. устройство ввода числовой информации в ПЭВМ.
  - 3. Адрес ячейки в электронной таблице определяется:**
    1. номером листа и номером строки
    2. номером листа и именем столбца
    3. названием столбца и номером строки
  - 4. Что из перечисленного не является объектом системы управления базами данных?**
    1. Таблицы
    2. Ключи
    3. Формы
    4. Отчеты
    5. Запросы
  - 5. Какой объект базы данных имеет имя и тип?**
    1. запросы
    2. отчеты
    3. формы
    4. таблицы
  - 6. Какое изображение масштабируется без потери качества?**
    1. Векторная
    2. Растровая
  - 7. Какой из указанных графических редакторов является векторным?**
    1. CorelDRAW
    2. Adobe Fotoshop
    3. Paint
    4. Adobe Illustrator
  - 8. Как называется одна страница презентации?**
    1. Сайт
    2. Слайд
    3. Страница
    4. Лист
  - 9. Что можно вставить на слайд презентации?**
    1. Рисунок
    2. Диаграмму
    3. Текст
    4. Звук
    5. Все выше перечисленное
  - 10. Для создание компьютерных публикаций используется программа:**
    1. Outlook Express
    2. Microsoft Excel
    3. Microsoft Access
    4. Microsoft Word
    5. Microsoft Publisher
- Вариант – 2
- 1. Из перечисленных ниже объектов не может являться носителем информации...**

- 1) знак
- 2) пиксель
- 3) пиктограмма
- 4) сигнал
- 5) палитра

**2. Электронная таблица от текстового редактора отличается...**

- 1) программной средой
- 2) основными функциями
- 3) оперируемыми данными
- 4) программной средой, оперируемыми данными
- 5) программной средой, основными функциями, оперируемыми данными

**3. При работе с базой данных, структура таблицы формируется на этапе...**

- 1) проектирования
- 2) создания на компьютере
- 3) редактирования
- 4) манипулирования
- 5) выбора объекта описания

**4. Условное изображение информационного объекта или операции называют...**

- 1) сигналом
- 2) файлом
- 3) пиктограммой
- 4) пикселем
- 5) знаком

**5. Отличаются относительные ссылки от абсолютных отличаются...**

- 1) способом обозначения
- 2) способом отображения в активной ячейке
- 3) способом обозначения и способом реакции на перенос значения ячейки при копировании
- 4) способом реакции на перенос значения ячейки при копировании
- 5) способом изменения значений ячейки при автозаполнении.

**6. Между фильтром и запросом в базе данных общим является...**

- 1) способы выборки
- 2) назначение
- 3) возможность оперирования данными из разных таблиц
- 4) способ сохранения выбранных данных
- 5) результат полученных данных

**7. Для подготовки презентаций используется:**

1. Access , Base
2. Excel, Calc
3. Word, Writer
4. PowerPoint, Impress

**8. Какое расширение имеет файл презентации?**

1. \*.txt
2. \*.ppt, \*.pptx, \*.odp
3. \*.doc, \*.docx, \*.odt
4. \*.bmp

**9. Как называется страница презентации?**

1. Слайд
2. Кадр
3. Сцена
4. Окно

## 10. Презентация - это ...

1. показ, представление чего-либо нового, выполняемые докладчиком с использованием всех возможных технических и программных средств.
2. предоставление подарка подготовленного заранее;

демонстрация своих знаний перед людьми, которые задают вам вопросы **Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

### Практические задания

**Задание 1.** С помощью справочной системы выясните назначение пунктов меню панели инструментов PowerPoint. Результаты представьте в таблице.

**Задание 2.** Создайте презентацию из Мастера автосодержания и преобразуйте ее следующим образом:

- замените стандартный текст в слайдах шаблона вашим текстом;
- перейдя в режим Сортировщик слайдов, ознакомьтесь с вариантами:
- оформления слайдов;
- стандартных цветовых схем;
- эффектов смены слайдов и их звукового сопровождения;
- озвучьте первый слайд презентации с помощью звукового музыкального файла, второй — с помощью звукозаписи речевого комментария;
- ознакомьтесь с вариантами эффектов анимации текста и графических объектов слайдов;
- после третьего слайда презентации создайте новый слайд, оформив его собственной цветовой схемой. Используя Автофигуры меню Рисование, вставьте в этот слайд управляющую кнопку для запуска программы Paint;
- вставьте в последний слайд гиперссылку, позволяющую вернуться в начало презентации;
- сохраните презентацию в своей рабочей папке в двух форматах: презентации (PP18.ppt) и демонстрации (PP18.pps);
- последовательно запустите на выполнение оба файла, отметьте различия операций запуска;
- ознакомьтесь с вариантами выделения отдельных элементов слайда в момент его демонстрации с помощью ручки, фломастера, маркера, расположенных в левом нижнем углу демонстрируемого слайда;
- установите автоматические режимы анимации объектов и смены слайдов презентации;
- запустите на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулируйте временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука;
- запустите на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

**Задание 3.** Используя PowerPoint, подготовьте презентацию по теме «Сказки Кисули». Примените наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых программой.

Предусмотрите гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации. Необходимый материал для презентации найдите на сайте <http://skazkikisuli.ru>

### Ответьте на вопросы

1. Что такое мультимедиа технологии? Их назначение.
2. Для чего нужны компьютерные презентации?
3. Перечислите основные правила разработки и создания презентаций:
4. правила шрифтового оформления;
5. правила выбора цветовой гаммы;
6. правила общей композиции;
7. правила расположения информационных блоков на слайде.

### Тема 5.1. Поиск и передача информации с помощью компьютера Вопросы для устного ответа

1. В чем заключается основная цель создания компьютерных сетей?
2. Перечислите основные факторы, повлиявшие на возникновение интегрированных компьютерных сетей?
3. Какие существуют виды компьютерных сетей? Охарактеризуйте их.

### Тестовое задание по теме Вариант – 1

- 1. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?**
  1. постоянное соединение по оптоволоконному каналу
  2. удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
  3. постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
  4. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу
- 2. Модем - это...**
  1. почтовая программа
  2. сетевой протокол
  3. сервер Интернет
  4. техническое устройство
- 3. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать двести страниц текста (3 600 байт) в течение...**
  1. 1 минуты
  2. 1 часа
  3. 1 секунды
  4. 1 дня
- 4. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...**
  1. только сообщения
  2. только файлы
  3. сообщения и приложенные файлы
  4. видеоизображения
- 5. Какой протокол является базовым в Интернет?**
  1. HTTP
  2. HTML
  3. TCP
  4. TCP/IP
- 6. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет...**
  1. IP-адрес
  2. Web-сервер
  3. домашнюю web-страницу
  4. доменное имя
- 7. Гиперссылки на web - странице могут обеспечить переход...**
  1. только в пределах данной web - страницы

2. только на web - страницы данного сервера
3. на любую web - страницу данного региона
4. на любую web - страницу любого сервера Интернет
- 8. Задан адрес электронной почты в сети Internet: user\_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?**
  1. int.glasnet.ru
  2. user\_name
  3. glasnet.ru
  4. ru
- 9. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...**
  1. серверами Интернет
  2. антивирусными программами
  3. трансляторами языка программирования
  4. средством просмотра web-страниц
- 10. Web-страницы имеют формат (расширение)...**
  1. \*.txt
  2. \*.htm
  3. \*.doc
  4. \*.exe

Вариант – 2

- 1. Модем - это устройство, предназначенное для ...**
  1. вывода информации на печать
  2. хранения информации
  3. обработки информации в данный момент времени
  4. передачи информации по телефонным каналам связи
- 2. Количество пользователей Интернет во всем мире составляет примерно ...**
  1. 1 млн.
  2. 10 млн.
  3. 50 млн.
  4. 200 млн
- 3. В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать ...**
  1. только слово
  2. только картинку
  3. любое слово или любую картинку
  4. слово, группу слов или картинку, при подведении мыши к которым ее курсор принимает форму человеческой руки
- 4. Web-страница - это ...**
  1. документ, в котором хранится информация сервера
  2. документ, в котором хранится вся информация по сети
  3. документ, в котором хранится информация пользователя
  4. сводка меню программных продуктов
- 5. Адресация - это ...**
  1. количество бод (символов/сек), пересылаемой информации модемом
  2. способ идентификации абонентов в сети
  3. адрес сервера
  4. почтовый адрес пользователя сети
- 6. Скорость передачи информации по магистральной оптоволоконной линии обычно составляет не меньше, чем ...**
  1. 28,8 бит/с
  2. 56,6 Кбит/с
  3. 100 Кбит/с

4. 1 Мбит/с

7. Какой из адресов соответствует домену второго уровня?

1. [www.fizika.ru](http://www.fizika.ru)

2. [interweb.spb.ru/present](http://interweb.spb.ru/present)

3. [www.junior.ru/nikolaeva](http://www.junior.ru/nikolaeva)

4. [www.junior.ru/nikolaeva/word.htm](http://www.junior.ru/nikolaeva/word.htm)

8. Компьютерные телекоммуникации - это ...

1. соединение нескольких компьютеров в единую сеть

2. перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет

3. дистанционная передача данных с одного компьютера на другой

4. обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера

9. Домен - это ...

1. единица измерения информации

2. часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети

3. название программы, для осуществления связи между компьютерами

4. название устройства, осуществляющего связь между компьютерами

10. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru Каково имя компьютера, на котором хранится почта?

1. mtu-net.ru

2. ru

3. mtu-net

4. user\_name

**Критерии оценки тестов:**

| Процент результативности<br>(правильный ответов) | Качественная оценка |                     |
|--|---------------------|---------------------|
|  | Оценка (балл)       | Вербальный аналог   |
| 85-100   | 5                   | отлично             |
| 65 - 84  | 4                   | хорошо              |
| 50-64  | 3                   | удовлетворительно   |
| 20-49  | 2                   | неудовлетворительно |

**Практическое задание**

**Тема 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера** Вопросы для устного опроса

1. Что понимают под поисковой системой?

2. Перечислите популярные русскоязычные поисковые системы.

3. Что такое ссылка и как определить, является ли элемент страницы ссылкой

4. Возможно ли копирование сведений с одной Web-страницы на другую?

5. Каким образом производится поиск картинок и фотографий в поисковых системах Интернет?

**Практические задания**

**Задание 1.** Рассмотрим создание электронной почты на примере портала Яндекс.

Для этого нам необходимо зайти в Интернет, в строке Адрес набрать [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru).

С левой стороны есть окно Почта. Нажимаем на надпись *Завести почтовый ящик*, появляется окно *Регистрация*. Для того чтобы завести свой почтовый ящик, необходимо произвести регистрацию.

В строке **Имя** указываем свое настоящее имя. Затем в строке **Фамилия** указываем свою фамилию.

В строке **Логин** пишем имя, которое вы выбираете для регистрации в системе. Каждый пользователь в системе имеет свой уникальный логин, его необходимо набирать



латинскими буквами! Если после того, как вы ввели логин, система пишет зеленым цветом что логин свободен, нажимаем кнопку *Далее*.

Следующий шаг — введение вашего *пароля*. **Подтвердите пароль**. Пропускаем строку Другой e-mail, пропускаем строчку Мобильный телефон (она не обязательна). В заключении вводим код, изображенный на картинке. Нажимаем кнопку **Зарегистрировать**. Теперь вы видите название вашей почты, логин, имя и фамилию, секретный вопрос и ответ. Всю эту информацию нужно запомнить или записать! Дальше вы можете ответить на вопросы о *вашем поле и дате рождения*, после чего нажимайте **Сохранить**.

Появляется основное окно почты, где можно отправлять, принимать, удалять письма. Для проверки работы почты, напишем себе письмо.

Нажимаем ярлык **Написать**. В строке **Кому** пишем адрес получателя, т.е. свой адрес. В строке Тема пишем тему письма (она не обязательна), например: проверка, затем в окне ниже ставим курсор и печатаем послание: *«Я сегодня научился искать информацию в Интернет и создал ящик электронной почты, а сейчас пишу письмо!»*.

К каждому письму можно прикреплять всевозможные файлы — документы, картинки, фотографии, видео, музыку и т. д. После того, как все необходимое написано нажимаем кнопку **Отправить**. Ждем несколько секунд, и ваше письмо отправлено.

Далее нажимаем ярлык **Проверить**, он находится рядом с ярлыком Написать. Нажимаем на него один раз левой клавишей мыши. Во входящем сообщении мы видим новое сообщение. Кликаем на него левой кнопкой мыши один раз и открывается присланное сообщение.

**Задание №2.** Регистрация почтового ящика электронной почты.

1. Откройте программу Internet Explorer.
2. В поле Адрес введите адрес поискового сервера <http://www.mail.ru>
3. На открывшейся Веб - странице выберите гиперссылку Регистрация в почте.
4. Заполните анкету, следуя рекомендациям, написанным справа от текстовых полей. Обязательно должны быть заполнены поля:
  - 1) E-mail,
  - 2) Пароль,
  - 3) Если вы забудете пароль,
  - 4) Дополнительная информация о пользователе (заполнить полностью).
  - 5) Защита от авторегистрации (ввести зачеркнутые цифры).
5. Нажмите кнопку **Зарегистрировать почтовый ящик**.
6. В случае необходимости исправьте ошибки и снова нажмите кнопку **Зарегистрировать почтовый ящик**.
7. Ваш почтовый ящик считается зарегистрированным только после появления уведомления о том, что ваша регистрация успешно завершена.

**Задание №3.** Создание и отправка сообщения.

1. Для того, чтобы отправить письмо, Вам нужно выбрать нажать гиперссылку **Написать письмо**.

2. Напишите 2 письма своему однокласснику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами. Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделайте в обычном формате, а второе в расширенном.

**Задание №4.** Сделать вывод о проделанной работе: Ответьте на вопросы:

1. Что такое электронная почта?
2. Какие возможности электронной почты вы знаете?
3. Из каких символов состоит электронный адрес?
4. Как пересылать сообщения?

**Перечень заданий для дифференцированного зачета по учебной дисциплине  
«Информатика»**

**Инструкция для обучающихся**

Первая часть дифференцированного зачета проводится в форме теста «My testStudent».

1. Открыть либо сам тест, либо сначала саму программу, а потом через нее нужный тест.
2. Запустить тест, нажав на зеленую кнопку или Тест – Начать тест.
3. Введите Фамилию Имя и номер группы -1 б (бухгалтеры).
4. А дальше ответить на вопросы.

Вопросы могут содержать один правильный ответ, несколько правильных ответов, поставить в соответствие, выбрать правильный порядок действий или вписать правильный ответ. Максимальное время ответа на один вопрос - 2 минуты.

По окончании теста выводится окно с оценкой. Так же эта информация (но более подробная) выводится в поле информации (поле вопроса). В окне с оценкой показывается две диаграммы - одна статистика по вопросам, другая по баллам. Цвета на диаграмме №1 означают: белый - вопросов пропущено (тест был остановлен или закончилось время), зеленый - ответов правильно, красный - ошибок. Цвета на диаграмме №2 означают: зеленый - баллов набрано, красный - баллов не набрано из-за ошибок.

**Задания в тестовой форме Тест № 1****Пояснительная записка**

Данные тестовые задания предназначены для проведения промежуточной аттестации студентов. Дифференцированный зачет проводится в форме теста с применением программы «My test Student». На каждом рабочем месте установлена данная программа. При запуске программы формируется случайный порядок вопросов и ответов.

Тестовые задания составлены в соответствии с рабочей программой и включают следующие разделы:

- Информационная деятельность человека;
- Информация и информационные процессы. **Перечень вопросов к тестовым заданиям:**

**Задание 1. Вопрос:**

Модем - это устройство, предназначенное для ...*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) вывода информации на печать
- 2) хранения информации
- 3) обработки информации в данный момент времени
- 4) передачи информации по телефонным каналам связи

**Задание 2. Вопрос:**

Что служило первым средством передачи информации на большие расстояния:*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) радиосвязь
- 2) электрический телеграф
- 3) телефон
- 4) почта

**5) компьютерные сети Задание 3.**

*Вопрос:*

Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 100110. Определите это число и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. *Запишите число:* \_\_\_\_

**Задание 4.** *Вопрос:*

Какую информацию можно отнести к визуальной (зрительной)? *Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

- 1) запах цветущей сирени
- 2) фотографии
- 3) громкую музыку
- 4) вкус напитка
- 5) ощущение холода и тепла
- 6) картина Моне

**Задание 5.** *Вопрос:*

Определите вид информации: шум прибора. *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) текстовая
- 2) графическая
- 3) звуковая
- 4) видео
- 5) числовая

**Задание 6.** *Вопрос:*

Сопоставьте вид информации и чувство:

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

- 1) слух
  - 2) зрение
  - 3) вкус
  - 4) обоняние
  - 5) осязание
- \_\_\_ зрительная
- \_\_\_ звуковая
- \_\_\_ вкусовая
- \_\_\_ обонятельная
- \_\_\_ осязательная

**Задание 7.**

*Вопрос:*

По форме представления различают следующие виды информации (выберите нужное). *Выберите несколько из 6 вариантов ответа:*

- 1) числовая
- 2) текстовая
- 3) графическая
- 4) звуковая
- 5) рукописная

6) шифрованная **Задание 8.** *Вопрос:*

Информатика - это

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) умение работать на компьютере

- 2) умение писать программы
- 3) наука об информации, ее свойствах, способах хранения, передачи и т.д.
- 4) наука о создании и использовании автоматизированных систем **Задание 9.**

*Вопрос:*

Определите вид информации: книга *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) текстовая
- 2) графическая
- 3) звуковая
- 4) видео
- 5) числовая **Задание 10.**

*Вопрос:* Информация, которая важна в настоящий момент, называется:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) полезной
- 2) актуальной
- 3) полной
- 4) объективной
- 5) достоверной **Задание 11.**

*Вопрос:* Числовой информацией является:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) разговор по телефону
- 2) иллюстрация в книге
- 3) таблица значений тригонометрических функций
- 4) текст песен

5) графическое изображение на экране компьютера **Задание 12.**

*Вопрос:*

Алгоритм включает в себя ветвление, если *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме; **Задание 13.**

*Вопрос:*

Носителем текстовой информации является :

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) книга, написанная на любом языке
- 2) любая книга, написанная на языке приемника информации
- 3) фотография
- 4) нотная грамота

5) светофор **Задание 14.**

*Вопрос:* Под информацией понимают любые сведения, новости, сообщения

*Выберите один из 2 вариантов ответа:*

- 1) да
- 2) нет **Задание 15. Вопрос:**

Определите вид информации: 33777 *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) текстовая
- 2) графическая
- 3) звуковая
- 4) видео
- 5) числовая **Задание 16. Вопрос:**

Информация по способу ее восприятия человеком подразделяется на : *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную
- 2) обыденную, общественно-политическую, эстетическую
- 3) социальную, техническую, биологическую, генетическую
- 4) научную, производственную, техническую, управленческую
- 5) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую, мышечную, вестибулярную

**Задание 17. Вопрос:**

Информация, которая отражает истинное положение дел, называется: *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) понятной
- 2) достоверной
- 3) объективной
- 4) полной
- 5) полезной **Задание 18. Вопрос:**

Установить соответствие:

*Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

- 1) 512
- 2) 128
- 3) 6
- 4) 8
- 5) 32
- $2^5$
- $2^7$
- $2^3$
- $2*3$
- $2^9$

**Задание 19. Вопрос:**

Процессом хранения информации может служить:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) процесс распространения в обществе сведений с помощью средств массовой информации
- 2) последовательность действий человека, направленных на сохранение структуры

данных и их значений, представленных в той или иной форме на материальном носителе

- 3) процесс ограничения доступа к информации лицам, не имеющим на это права
- 4) процесс несанкционированного использования информации

5) процесс создания компьютерных банков данных и баз знаний **Задание 20.**

*Вопрос:*

Что является носителем информации при приеме телевизионного сигнала: *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) гравитационное поле (притяжения)
- 2) звуковые волны
- 3) электромагнитные волны
- 4) вакуум
- 5) вещество **Задание 21.**

*Вопрос:*

Как представлено число  $89_{10}$  в двоичной системе счисления? *Запишите число:* \_\_\_\_\_

**Задание 22.** *Вопрос:*

Продолжите предложение: Правовое обеспечение ... *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
- 2) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы
- 3) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
- 4) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
- 5) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

**Задание 23.** *Вопрос:*

Комплекс аппаратных и программных средств, использующихся для оперирования данными, называется:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) автоматической системой
- 2) автоматом
- 3) роботом
- 4) компьютером
- 5) электро-вычислительной машиной **Задание 24.**

*Вопрос:*

Алгоритм называется линейным, если *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
- 4) он представим в табличной форме **Задание 25.**

*Вопрос:*

Наибольший объем информации человек получает при помощи: *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) слуха
- 2) зрения
- 3) осязания
- 4) обоняния

5) вкуса **Задание 26. Вопрос:**

Числовой информацией является *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) разговор по телефону
- 2) иллюстрация в книге
- 3) таблица умножения
- 4) текст песни

5) изображения на экране компьютера **Задание 27.**

*Вопрос:*

Информация, которая не зависит от личного мнения или суждения, называется: *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) достоверной
- 2) актуально
- 3) понятной
- 4) объективной

5) полезной **Задание 28. Вопрос:**

Сопоставьте вид информации по способу восприятия и пример информации: *Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:*

- 1) возраст человека
- 2) объявление о наборе на элективный курс "Компьютерная графика"
- 3) схема эвакуации при пожаре
- 4) звонок с урока
- 5) сюжет о школе на местном телевидении

\_\_\_ числовая

\_\_\_ текстовая

\_\_\_ графическая

\_\_\_ звуковая

\_\_\_ видео **Задание 29. Вопрос:**

Определите вид информации: мультфильм "Ну, погоди!" *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) текстовая
- 2) графическая
- 3) звуковая
- 4) видео

5) числовая **Задание 30. Вопрос:**

Алгоритм называется циклическим, если *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме **Задание 31.**

*Вопрос:*

Определите вид информации: рисунок, созданный в графическом редакторе. *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) зрительная
- 2) обонятельная
- 3) осязательная
- 4) слуховая
- 5) звуковая **Задание 32.**

*Вопрос:*  
Измерение параметров окружающей среды на метеостанции является процессом: *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) хранения информации
- 2) передачи информации
- 3) защиты информации
- 4) получения (сбора) информации

5) использования информации **Задание 33.**

*Вопрос:*

Какие из перечисленных процессов являются информационными: *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) процесс строительства зданий и сооружений
- 2) процессы химической и механической очистки воды
- 3) процессы получения, поиска, хранения, передачи, обработки и использования информации
- 4) процессы производства чугуна
- 5) процессы добычи полезных ископаемых **Задание 34.**

*Вопрос:*

Продолжите предложение: Программное обеспечение ... *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
- 2) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы.
- 3) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
- 4) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
- 5) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.

**Задание 35.** *Вопрос:*

Сколько Кбайт информации содержит сообщение объемом 216 бит? В ответе укажите одно число.

*Запишите число:* \_\_\_\_\_



**Задание 36. Вопрос:**

Наименьшая единица информации:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) байт
- 2) Кбайт
- 3) бит
- 4) код

5) Мбайт **Задание 37. Вопрос:**

Информационный объем сообщения «binary digit» равен:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 14 байт
- 2) 96 байт
- 3) 96 бит
- 4) 88 бит;
- 5) 11 байт.

**Задание 38.**

Вопрос:

С помощью какого органа чувств физически здоровый человек получает больше всего информации?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) глаза
- 2) уши
- 3) нос
- 4) рот

5) кожа **Задание 39. Вопрос:**

Аудиоинформацией называют информацию: Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) которая воспринимается органами зрения
- 2) которая воспринимается органами осязания (кожей)
- 3) которая воспринимается органами обоняния
- 4) которая воспринимается органами слуха

5) которая воспринимается органами восприятия вкуса **Задание 40.**

Вопрос:

Укажите название этапов развития информационной технологии Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) "электрическая" технология
- 2) "механическая" технология
- 3) "электронная" технология
- 4) "компьютерная" технология
- 5) "ручная" технология

\_\_\_ 1 этап

\_\_\_ 2 этап

\_\_\_ 3 этап

\_\_\_ 4 этап

\_\_\_ 5 этап **Задание 41.**

*Вопрос:*

Хранить аудиоинформацию можно, используя:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) учебник
- 2) световую рекламу
- 3) книгу
- 4) партитуру музыкального произведения
- 5) магнитофонную кассету **Задание 42.**

*Вопрос:*

Определите вид информации: запах цветов *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) зрительная
- 2) обонятельная
- 3) осязательная
- 4) слуховая
- 5) звуковая **Задание 43.**

*Вопрос:*

Укажите правильную хронологию:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, компьютерные сети
- 2) почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, компьютерные сети
- 3) почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, компьютерные сети
- 4) почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, компьютерные сети
- 5) почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, компьютерные сети **Задание 44.**

*Вопрос:*

Автоматическая обработка информации связана с изобретением: *Выберите один из 5 вариантов*

*ответа:*

- 1) письменности
- 2) абака
- 3) книгопечатания
- 4) телефон, телеграфа, радио, телевидения
- 5) электронно-вычислительных машин **Задание 45.**

*Вопрос:*

Расположите в порядке возрастания величины:

*Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:*

- \_\_\_ 1 Кбайт
- \_\_\_ 1 бит
- \_\_\_ 1 Мбайт
- \_\_\_ 1 байт
- \_\_\_ 1 Гбайт **Задание 46.**

*Вопрос:*

Какие дополнительные устройства можно подключить к компьютеру? *Выберите несколько из 5*

*вариантов ответа:*

- 1) Монитор
- 2) Принтер
- 3) Манипулятор мышь
- 4) Сканер

5) Клавиатура **Задание 47. Вопрос:**

Расположите в порядке возрастания числа:

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

\_\_\_ 1011<sub>2</sub>

\_\_\_ 1111<sub>2</sub>

\_\_\_ 1010<sub>2</sub>

\_\_\_ 1000<sub>2</sub>

\_\_\_ 0111<sub>2</sub>

**Задание 48. Вопрос:**

Алгоритм - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) набор команд для компьютера;

2) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов;

3) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения некоторого набора команд;

4) правила выполнения определенных действий; **Задание 49.**

**Вопрос:**

Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе. Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

\_\_\_ ввод информации от потребителя через обратную связь

\_\_\_ преобразование входной информации и представление ее в удобном виде

\_\_\_ вывод информации для отправки потребителю или в другую систему

\_\_\_ ввод информации из внешних или внутренних источников

\_\_\_ хранение как входной информации, так и результатов ее обработки **Задание 50.**

**Вопрос:**

Что можно отнести к инструментарию информационной технологии? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1) настольные издательские системы

2) клавиатурный тренажер

3) системы управления базами данных

4) системы управления космическим кораблем

5) электронные таблицы **Задание 51.**

**Вопрос:**

Как называется системная магистраль передачи данных внутри компьютера между его устройствами?

Выберите один из 3 варианта ответа:

1) Порт

2) Шина

3) Слот **Задание 52. Вопрос:**

Какие устройства ПК относятся к основным? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1) Монитор

2) Сканер

3) Системный блок

4) Клавиатура

5) Мышь **Задание 53. Вопрос:**

Какие виды памяти используют в компьютере? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) основная
- 2) внутренняя
- 3) открытая
- 4) резервная

5) внешняя **Задание 54. Вопрос:**

Как расшифровать ОЗУ?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) основное запоминающее устройство
- 2) общее запоминающее устройство
- 3) оперативное запоминающее устройство
- 4) образное запоминающее устройство

5) особое знание устройств **Задание 55.**

Вопрос:

Какие операции выполняет центральный процессор компьютера? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) обрабатывает данные
- 2) решает задачи
- 3) хранит данные
- 4) запоминает информацию

5) управляет устройствами **Задание 56.**

Вопрос:

Каково основное назначение внутренней памяти? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) для хранения большого объема информации
- 2) для длительного хранения информации
- 3) для быстрого запоминания информации
- 4) для целостности информации

5) для хранения не большого объема информации **Задание 57.**

Вопрос:

Какие свойства относятся к функциям памяти? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) обработка информации
- 2) прием информации
- 3) запоминание информации
- 4) удаление информации

5) выдача информации **Задание 58**

Вопрос:

Каково основное назначение внешней памяти? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) для хранения большого объема информации

- 2) для длительного хранения информации
- 3) для быстрого запоминания информации
- 4) для целостности информации

5) для хранения не большого объема информации **Задание 59.**

*Вопрос:*

Что является объектом изучения информатики? *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) компьютер
- 2) информационные процессы
- 3) компьютерные программы

4) общеобразовательные дисциплины **Задание 60.**

*Вопрос:*

На рынке информационных услуг подлежат обмену и продаже: *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) лицензии, информационные технологии
- 2) оборудование, помещения
- 3) бланки первичных документов, вычислительная техника

4) книги, журналы, литература **Тест № 2**

Пояснительная записка

Данные тестовые задания предназначены для проведения промежуточной аттестации студентов. Дифференцированный зачет проводится в форме теста с применением программы «**My test Student**». На каждом рабочем месте установлена данная программа. При запуске программы формируется случайный порядок вопросов и ответов.

Тестовые задания составлены в соответствии с рабочей программой и включают следующие разделы:

- Средства информационно-коммуникационных технологий;
- Технологии создания и преобразования информационных объектов;
- Телекоммуникационные технологии. Перечень вопросов к тестовым заданиям:

**Задание 1.** *Вопрос:*

Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) web-страницу
- 2) IP-адрес
- 3) доменное имя
- 4) почтовый адрес

5) домашнюю web-страницу **Задание 2.**

*Вопрос:*

Что такое IP- адрес компьютера, подключенного к Интернету? *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) адрес web-страницы
- 2) уникальный десятичный 4-битовый Интернет- адрес
- 3) уникальное доменное имя

4) уникальный двоичный 32-битовый Интернет- адрес **Задание 3.**

*Вопрос:*

Запишите доменное имя компьютера, зарегистрированного в домене первого уровня ru , в

домене второго уровня *technikum* и имеющего собственное имя *www*. *Запишите ответ: \_\_\_\_\_*

**Задание 4.** *Вопрос:*

Выберите из списка домены верхнего уровня? *Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) географические
- 2) корпоративные
- 3) локальные
- 4) административные

5) региональные **Задание 5.** *Вопрос:*

Какая из записей является IP-адресом компьютера? *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) 300.13.24.13
- 2) *www.rtp.com*
- 3) 127.10.45.67
- 4) 127.10.456.7

**Задание 6.** *Вопрос:*

Для просмотра web-страниц используют ... *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) текстовый редактор
- 2) графический редактор
- 3) браузер

4) программу создания презентаций **Задание 7.**

*Вопрос:*

Сотни миллионов Web-серверов Интернета, содержащих сотни миллиардов web-страниц, в которых используется технология гипертекста называются ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) web-сайт
- 2) web-сервер
- 3) всемирная паутина (WWW)

4) web-документ **Задание 8.** *Вопрос:*

Примером табличного процессора является ... *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Word
- 2) Access
- 3) Power Point

4) Excel **Задание 9.** *Вопрос:*

Минимальным элементом электронных таблиц является... *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) рабочая книга
- 2) строка
- 3) столбец
- 4) ячейка

**Задание 10. Вопрос:**

Установите соответствие между кнопками панелей инструментов программы Microsoft Word и их назначением.

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1) 

2) 

3) 

4) 

5) 

\_\_\_ курс

\_\_\_ непереносимые символы

\_\_\_ отменить

\_\_\_ колонки

\_\_\_ маркированный список **Задание 11.**

Вопрос:

Дан фрагмент электронной таблицы:

|   | A  | B  | C           |
|---|----|----|-------------|
| 1 | 10 | 30 | =A1+B\$1-10 |
| 2 | 20 | 40 |             |

Какое значение появится в ячейке C2 после того, как ячейку C1 скопируют в ячейку C2? Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 40

2) 50

3) 20

4) 30

**Задание 12. Вопрос:**

Текстовый редактор - это:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними

2) прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними

3) прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета

**Задание 13. Вопрос:**

Основными функциями текстовых редакторов являются: Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) создание таблиц и выполнение расчетов по ним

2) редактирование текста, форматирование текста, вывод текста на печать

3) разработка графических приложений **Задание 14.**

Вопрос:

Основными функциями форматирования текста являются: Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) ввод текста, корректировка текста

2) установление значений полей страницы, форматирование абзацев, установка шрифтов, структурирование и многоколонный набор

3) перенос, копирование, переименование, удаление **Задание 15.**

*Вопрос:*

Основными функциями редактирования текста являются:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) выделению фрагментов текста
- 2) установке межстрочных интервалов

3) ввод текста, коррекция, вставка, удаление, копирование, перемещение **Задание 16.**

*Вопрос:*

Рабочее поле - это:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) пространство на экране дисплея для создания документа и работы с ним
- 2) часть окна на экране дисплея, предназначенная для вставки объектов

3) пространство на экране дисплея для создания рисунков и диаграмм пользователя **Задание 17.**

*Вопрос:*

Линейки прокрутки выводятся в рабочее поле окна, если:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) режим вывода объекта в рабочее поле в виде крупных значков
- 2) режим вывода объекта в рабочее поле в виде мелких значков

3) выводимый объект помещается в рабочее поле окна **Задание 18.**

*Вопрос:*

Курсор - это:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) короткая мигающая линия, показывающая позицию в рабочем поле для ввода символов
- 2) короткая мигающая линия, показывающая начало абзаца строки символов
- 3) короткая не мигающая линия, показывающая позицию в рабочем поле для ввода символов

**Задание 19.***Вопрос:*



1 2 3 4 5

С помощью какой пиктограммы можно запустить редактор Word? *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4
- 5) 5

**Задание 20.***Вопрос:*

Для чего предназначены клавиши прокрутки? *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) для изменения размеров документа
- 2) для выбора элементов меню
- 3) для быстрого перемещения по тексту



4) для оформления экрана **Задание 21.**

Вопрос:

Укажите номера пиктограмм, выполняющих указанное действие: *Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:*

- 1) открыть документ
- 2) печать документов
- 3) запись документа на диск
- 4) предварительный просмотр



**Задание 22.**

Вопрос:

Какая из перечисленных последовательностей действий выполняет: *Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:*

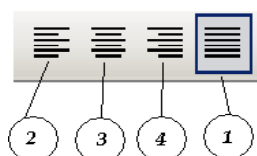
- 1) \* выделить блок
- \* поместить его в буфер
- \* вставить его в нужном месте
- 2) \* выделить блок
- \* вырезать его в буфер
- \* затем передвинуть курсор туда, куда необходимо
- \* вставить блок

\_\_\_ перемещение блока

\_\_\_ копирование блока **Задание 23.**

Вопрос:

Укажите номера функций данных клавиш:



*Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:*

\_\_\_ выравнивание по центру

\_\_\_ выравнивание по ширине

\_\_\_ выравнивание по левому краю

\_\_\_ выравнивание по правому краю **Задание 24.**

Вопрос:

Как называется совокупность программ, предназначенных для работы с электронными таблицами?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) табличный процессор
- 2) текстовый процессор
- 3) базы данных **Задание 25.**

*Вопрос:*

Какая программа является системой управления базами данных? *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Microsoft Excel
- 2) Microsoft Word
- 3) Microsoft Access
- 4) Microsoft Power Point

5) Microsoft Paint **Задание 26. Вопрос:**

Выберите из приведенного списка три типа объектов, с которыми работает Access. *Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) таблицы
- 2) сведения
- 3) запросы
- 4) стили

5) формы **Задание 27. Вопрос:**

Что в БД называют полем?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) ряд
- 2) столбец
- 3) строка
- 4) формула

5) ячейка **Задание 28. Вопрос:**

Какие типы полей могут применяться в БД? *Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) текстовый
- 2) формульный
- 3) дата/время
- 4) числовой

5) МЕМО **Задание 29. Вопрос:**

Как называется объект на пересечении строки или столбца? *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Ячейка
- 2) Строка
- 3) Столбец
- 4) Окно

5) Пиктограмма **Задание 30. Вопрос:**

Какой клавишей заканчивается ввод формул в Excel? *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) Ctrl
- 2) Tab
- 3) Enter
- 4) Alt

5) Shift **Задание 31.** *Вопрос:*

Какие типы данных можно вводить в Excel? *Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Числа
- 2) Деление
- 3) Формулы
- 4) Текст

5) Сложение **Задание 32.** *Вопрос:*

К какому типу баз данных относится база данных Access? *Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) иерархическому
- 2) сетевому

3) реляционному **Задание 33.** *Вопрос:*

Без каких объектов не может существовать база данных:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) без запросов;
- 2) без таблиц;
- 3) без форм;
- 4) без отчетов;

**Задание 34.**

*Вопрос:*

База данных - это:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
- 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- 4) определенная совокупность информации. **Задание 35.**

*Вопрос:*

Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи? *Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) таблица без записей существовать не может;
- 2) пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
- 3) пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
- 4) пустая таблица не содержит ни какой информации; **Задание 36.**

*Вопрос:*

Результаты тестирования представлены в таблице:

| Фамилия | Пол | Тематика | Русский язык | Химия | Информатика | Биология |
|---------|-----|----------|--------------|-------|-------------|----------|
| Аганян  | ж   | 82       | 56           | 46    | 32          | 70       |
| Воронин | м   | 43       | 62           | 45    | 74          | 23       |

|           |   |    |    |    |    |    |
|-----------|---|----|----|----|----|----|
| Григорчук | м | 54 | 74 | 68 | 75 | 83 |
| Роднина   | ж | 71 | 63 | 56 | 82 | 79 |
| Сергеенко | ж | 33 | 25 | 74 | 38 | 46 |
| Черепанов | ж | 18 | 92 | 83 | 28 | 61 |
| а         |   |    |    |    |    |    |

Сколько записей в ней удовлетворяют условию «Пол = 'ж' ИЛИ Химия > Биология»? Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**Задание 37. Вопрос:**

Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных:

| №<br>п/п | Наименование<br>товара | Цена | Количе<br>ство | Стоим<br>ость |
|----------|------------------------|------|----------------|---------------|
| 1        | Монитор                | 7654 | 20             | 153080        |
| 2        | Клавиатура             | 1340 | 26             | 34840         |
| 3        | Мышь                   | 235  | 34             | 7990          |
| 4        | Принтер                | 3770 | 8              | 22620         |
| 5        | Колонки<br>акустически | 480  | 16             | 7680          |
| 6        | Сканер<br>планшетный   | 2880 | 10             | 28800         |

На какой позиции окажется товар «Сканер планшетный», если произвести сортировку данной таблицы по возрастанию столбца «Количество»?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 6

**Задание 38. Вопрос:**

В табличной форме представлен фрагмент базы данных о результатах тестирования учащихся (используется столбчатая шкала). Сколько записей в ней удовлетворяют условию "Фамилия='\*о\*' И (Математика>55 И Русский язык>55)"? Изображение:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 5
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**Задание 39. Вопрос:**

В таблице собраны сведения о членах школьной волейбольной команды. Сколько записей удовлетворяют условию:

девочки выше 165 см И легче 60кг? Изображение:

| Фамилия | Вес | Рост | Пол |
|---------|-----|------|-----|
| Иванов  | 87  | 180  | М   |
| Петрова | 55  | 170  | Ж   |
| Сидоров | 67  | 155  | М   |
| Пупкина | 78  | 160  | Ж   |

Запишите число: \_\_\_\_\_

**Задание 40. Вопрос:**

Доступ к файлу net.edu, находящемуся на сервере ru.com, осуществляется по протоколу ftp. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж.

Запишите последовательность этих букв, кодирующих адрес указанного файла. *Изображение:*

|   |      |
|---|------|
| А | ftp  |
| Б | ru   |
| В | ://  |
| Г | .edu |
| Д | .com |
| Е | net  |
| Ж | /    |

Запишите ответ: \_\_\_\_\_

**Задание 41.**

*Вопрос:*

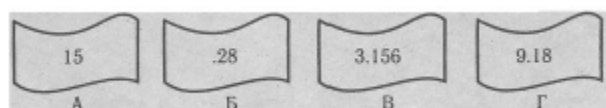
Петя записал IP-адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман.

Петина мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки Петя обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP-адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г.

Восстановите IP-адрес.

В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

*Изображение:*



Запишите ответ: \_\_\_\_\_

**Задание 42.**

*Вопрос:*

Какие объекты можно вставлять в текстовые документы? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) шрифт
- 2) картинки
- 3) дату и время
- 4) Интернет

5) математические формулы **Задание 43.**

*Вопрос:*

Через какое меню производят вставку объектов в текст? Запишите ответ: \_\_\_\_\_

**Задание 44. Вопрос:**

Укажите порядок вставки отсутствующего на клавиатуре символа в текст. Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

- \_\_\_ открыть подменю Символ
- \_\_\_ открыть меню Вставка
- \_\_\_ установить курсор в тексте
- \_\_\_ нажать кнопку Вставить
- \_\_\_ выбрать нужный символ **Задание 45.**






*Вопрос:*

Укажите порядок вставки фото изображения в текст *Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:*

- \_\_\_ установить курсор в текст
- \_\_\_ открыть подменю Рисунок
- \_\_\_ открыть меню Вставка
- \_\_\_ выбрать нужный файл и нажать Вставить
- \_\_\_ выбрать нужную папку **Задание 46.**

*Вопрос:*

Какую кнопку следует нажать, чтобы вставить объект WordArt? *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1)  2)  3)  4)  5) 

**Задание 47.** *Вопрос:*

Модем -это..., согласующее работу...и телефонной сети. (Вставь вместо многоточий соответствующие слова)

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) устройство, программы
- 2) программа, компьютер
- 3) устройство, компьютера
- 4) устройство, дисковода **Задание 48.**

*Вопрос:*

Rambler.ru является:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) web-сайтом;
- 2) браузером;
- 3) поисковый сервером
- 4) программой, обеспечивающий доступ в Интернет **Задание 49.**

*Вопрос:*

Браузер -это...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) сервер Интернета;
- 2) почтовая программа;
- 3) средство создания Web -страниц;
- 4) средство просмотра Web-страниц **Задание 50.**

*Вопрос:*

Выберите номера перечисленных устройств, необходимых для подключения ПК к Интернету?

1-сетевая плата; 2-сетевой адаптер; 3-модем; 4- телефон; 5-системное ПО *Изображение:*

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) 3,4,5
- 2) 2,3,4,5
- 3) 1,3,4
- 4) 1,4,5

**Задание 51.** *Вопрос:*

Выбери верные утверждения:

- 1- выделенный сервер -это компьютер, магнитный диск которого доступен пользователям других ПК;
- 2- работу ПК в сети через телефонный канал обеспечивает сетевая карта;
- 3- локальные и глобальные сети различаются по удаленности

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) 1 и 2;
- 2) нет верных утверждений;
- 3) 1, 3 и 2
- 4) 2

**Задание 52.** *Вопрос:*

Заданы имя почтового сервера (alfa), находящегося в России, и имя почтового ящика (Alex). Определить электронный адрес.

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) alfa@Alex.ru
- 2) Alex@alfa.ru
- 3) alfa@Alex.Rossia
- 4) Alex.alfa@ru

**Задание 53.** *Вопрос:*

Глобальная компьютерная сеть - это:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) информационная система с гиперсвязями;
- 2) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения;
- 3) система обмена информацией на определенную тему;
- 4) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.

**Задание 54.** *Вопрос:*

Создание сетей предполагает

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) Экономии ресурсов
- 2) Улучшение работы компьютера
- 3) Повышение скорости работы компьютера
- 4) Снижение скорости работы компьютера

**Задание 55.**

*Вопрос:*

Экономия ресурсов сетей достигается такими путями: *Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) сеть обеспечивает быстрый доступ к разным источникам
- 2) сеть уменьшает избыточность ресурсов
- 3) сеть обеспечивает беспрепятственный доступ к информации
- 4) общее использование программ (лицензионных)

5) общее использование принтеров ,модемов **Задание 56**

Вопрос:

Типы сетей

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) Превентивные
- 2) Локальные
- 3) Корпоративные
- 4) Муниципальные

5) Глобальные **Задание 57.** Вопрос:

Какая программа предназначена для создания презентации? Запишите ответ: \_\_\_\_\_

**Задание 58.** Вопрос:

Какой процесс в программе "Презентации" оживляет объекты и слайды? Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) переходы
- 2) анимация
- 3) показ слайдов

4) гиперссылки **Задание 59..** Вопрос:

Выберите правильные адреса ячеек электронной таблицы Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) A45
- 2) Ж136
- 3) CC81 4) CD4512

5) 2A **Задание 60.** Вопрос:

Отдельным элементом рабочей книги ЭТ является:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) лист
- 2) ячейка
- 3) столбец
- 4) строка

5) диапазон ячеек **Задание 61.** Вопрос:

Дан фрагмент электронной таблицы. Содержимое ячейки B2 рассчитано по формуле  $=\$A\$1*A2$ . Как будет выглядеть формула, если ее скопировать в нижестоящую ячейку B3?

|   | A   | B | C | D | E | F |
|---|-----|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,5 |   |   |   |   |   |
| 2 | 2   | 1 |   |   |   |   |
| 3 | 4   |   |   |   |   |   |
| 4 | 6   |   |   |   |   |   |

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1)  $=\$A\$1*A3$



2) =\$A\$2\*A3

3) =A2\*A3

4) =\$A\$3\*B2 **Задание 62. Вопрос:**

Что из перечисленного является объектом электронной таблицы? Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

- 1) Диаграмма
- 2) Блок ячеек
- 3) Строка
- 4) Запрос
- 5) Столбец
- 6) Регистрационный номер

7) Книга **Задание 63. Вопрос:**

В ячейку электронной таблицы введена формула, содержащая абсолютную ссылку на другую ячейку. Выберите правильный вид записи абсолютной ссылки.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) D1
- 2) \$D\$1
- 3) \$D1
- 4) D\$1

**Задание 64. Вопрос:**

При помощи какой клавиши производят переход на новый абзац? Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Shift
- 2) Enter
- 3) Ctrl

4) Tab **Задание 65. Вопрос:**

Какой процесс называют форматированием? Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) придание тексту красивого вида
- 2) придание тексту печатного вида
- 3) придание тексту читаемого вида

4) придание тексту грамотного вида **Задание 66.**

**Вопрос:**

Какое начертание не может существовать в текстовом редакторе? Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) обычное курсивное
- 2) полужирное курсивное
- 3) полужирное подчеркнутое

4) полужирное **Задание 67. Вопрос:**

Какой тип выравнивания лучше всего использовать для заголовков? Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) по левому краю

- 2) по центру
- 3) по правому краю

4) по ширине **Задание 68. Вопрос:**

Электронная таблица - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в видетаблицы данных;
- 2) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- 3) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- 4) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц. **Задание 69.**

**Вопрос:**

Выберите верную запись формулы для электронной таблицы. Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) C3+4\*D4
- 2) C3=C1+2\*C2
- 3) A5B5+23
- 4) =A2\*A3-A4

**Задание 70. Вопрос:**

Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =СУММ(A1:A7)/2:

|   | A              | B |
|---|----------------|---|
| 1 | 10             |   |
| 2 | 20             |   |
| 3 | 30             |   |
| 4 | 40             |   |
| 5 | 50             |   |
| 6 | 60             |   |
| 7 | 70             |   |
| 8 | =СУММ(A1:A7)/2 |   |

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 280;
- 2) 140;
- 3) 40;
- 4) 35

**Задание 71. Вопрос:**

Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =A1+B1:

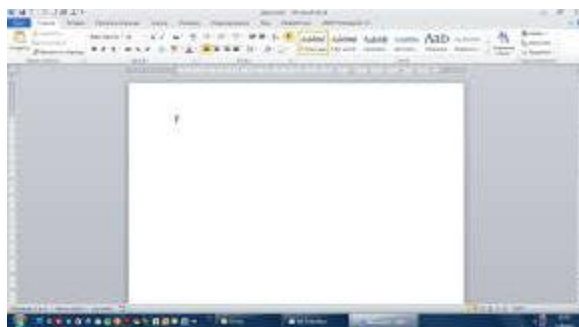
| СУММ    ✖    ✔    fx    =A1/2 |    |       |   |
|-------------------------------|----|-------|---|
|                               | A  | B     | C |
| 1                             | 20 | =A1/2 |   |

Выберите один из 4 вариантов ответа: 1) 20

- 2) 15
- 3) 10
- 4) 30

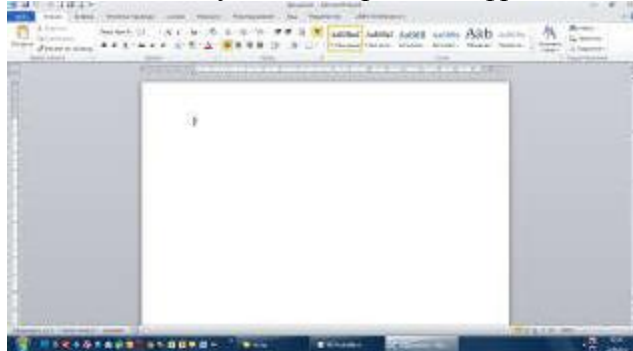
**Задание 72. Вопрос:**

Укажите область на рисунке для выбора шрифта. Укажите место на изображении:



### **Задание 73. Вопрос:**

Укажите кнопку для копирования фрагмента текста. Укажите место на изображении:



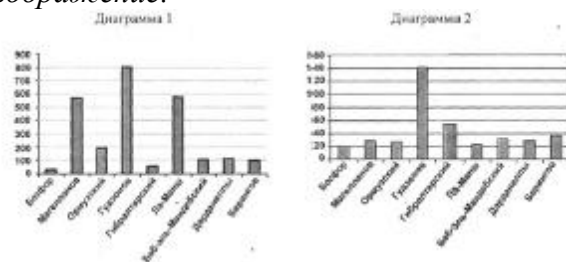
### **Задание 74. Вопрос:**

Имеется фрагмент электронной таблицы:

|   | Название пролива   | Длина (км) | Глубина(м) |
|---|--------------------|------------|------------|
| 1 | Босфор             | 30         | 20         |
| 2 | Магелланов         | 575        | 29         |
| 3 | Ормузский          | 195        | 27         |
| 4 | Гудзонов           | 806        | 141        |
| 5 | Гибралтарский      | 59         | 53         |
| 6 | Ла-Манш            | 578        | 23         |
| 7 | Баб-эль-Мандебский | 109        | 31         |
| 8 | Дарданеллы         | 120        | 29         |
| 9 | Берингов           | 96         | 36         |

По данным таблицы были построены диаграммы (см. таблицу справа). Какое из следующих утверждений истинно?

Изображение:



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Обе диаграммы верно отражают данные, представленные в таблице.
- 2) Ни одна из диаграмм не соответствует данным, представленным в таблице.

3) Диаграмма 1 отражает глубину проливов.

4) Диаграмма 2 отражает длину проливов. **Задание 75.**

*Вопрос:*

Выберите из предложенного списка поисковые системы *Выберите несколько из 7 вариантов ответа:*

- 1) Rambler
- 2) Google Chrome
- 3) Google
- 4) ISQ
- 5) Internet Explorer
- 6) Opera
- 7) Yandex

### Тест № 1

**Количество вариантов задания для экзаменуемого – 30/60** **Время выполнения задания – 20 минут.**

**Оборудование:** компьютер, программа MyTestEditor

### Тест № 2

**Количество вариантов задания для экзаменуемого – 40/75** **Время выполнения задания – 25 минут.**

**Оборудование:** компьютер, программа MyTestEditor

## ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

для контроля и оценки результатов освоения ЗУН **Тест 1**

### Задание 1.

1. Зайти в папку Мои документы.
2. Заархивировать файлы с расширением *doc* в архив с именем DOCUM (тип архива — RAR).
3. Просмотреть содержимое созданного архива.
4. Заархивировать все файлы с расширением *doc* в архив с именем DOCUM (тип архива — ZIP).
5. Сравнить размеры двух архивов и определить, какой из форматов лучше сжимает файлы данного типа.
6. Создать в папке Мои документы папки NEW1 и NEW2.
7. Заархивировать некоторые файлы из папки Мои документы в многотомный архив с именем MYARCHIV и поместить его в папке NEW1.
8. Заархивировать все файлы с расширением *jpg* в самораспаковывающийся архив с именем PAPER, поместив его в папке NEW2.

**Задание 2.** Найти ответы на вопросы, используя поисковый сервер Rambler (<http://www.rambler.ru>) или Yandex (<http://www.yandex.ru>). Указать адрес источника информации.

- 1) Где и когда проводилась последняя Всероссийская олимпиада по информатике? Кто стал победителем олимпиады?
- 2) Где и когда проводилась последняя международная олимпиада по информатике? Каков состав российской команды и ее результат?

**Задание 3.** Заполнить пропуски числами:

|   |       |   |      |   |     |
|---|-------|---|------|---|-----|
| 8 | Кбайт | = | байт | = | бит |
|---|-------|---|------|---|-----|

**Задание 4.** Опишите словесно алгоритм приготовления чая.

**Задание 5.** Опишите алгоритм приготовления яичницы в виде блок-схемы. **Задание 6.** Опишите алгоритм перехода улицы со светофором

**Задание 7.** Перевести число  $43_{10}$  из десятичной системы счисления в **двоичную** систему счисления. Перевести число  $35_{10}$  из десятичной системы счисления в **восьмеричную** системы счисления.

**Задание 8.** Перевести число  $1100101_2$  из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. Перевести число  $V3_{16}$  из шестнадцатеричной системы счисления в **десятичную** систему счисления

**Задание 9.** С помощью браузера загрузите страницу поисковой системы mail.ru и узнайте в каком году вышла передача «Поле чудес». Кто ее первый ведущий. Информацию скопируйте в текстовый документ, сохраните фотографии первого ведущего.

**Задание 10.** Загрузите страницу электронного словаря В. Даля – [www.slovardalja.ru](http://www.slovardalja.ru). В текстовое поле **Поиск по словарю:** введите слово, лексическое значение которого вам нужно узнать: рутина, гавот, фарворка, набель, дайга. Скопируйте результат в текстовый документ.

**Задание 11.** С помощью браузера Internet Explorer загрузите страницу поисковой системы [yandex.ru](http://yandex.ru) и узнайте следующую информацию: Когда была оформлена первая запись в «Книге рекордов Гиннеса», проиллюстрируйте свой ответ и сохраните информацию в текстовом документе.

**Задание 12.** С помощью браузера Mozilla Firefox загрузите страницу поисковой системы [rambler.ru](http://rambler.ru) и узнайте что такое трансивер, для чего он используется.

**Задание 13.** Зайдите на сайт <http://postindex.yp.ru/rus/nd16880> и найдите свой **почтовый индекс**.

**Задание 14.** Найти список **основного состава** футбольного клуба «Спартак» (Москва).

Скопируйте результат в текстовый документ. Сохраните иллюстрации

**Задание 15.** Зарегистрируйте почтовый ящик электронной почты на [yandex.ru](http://yandex.ru) и отправьте письмо преподавателю по адресу: [tatahes@mail.ru](mailto:tatahes@mail.ru) с анализом выполненной работы.

**Задание 16.** Зайдите на сайт <http://www.gismeteo.ru> и узнайте **погоду** на ближайшие трое суток в вашем населённом пункте. Скопируйте результат в текстовый документ. Сохраните иллюстрации.

**Задание 17.** Зайдите на сайт **Российских железных дорог** <http://www.rzd.ru> и найдите информацию о **расписании** и **наличии** билетов на завтрашний день на поезда, идущие по маршруту Иркутск-Москва. Скопируйте результат в текстовый документ. Сохраните иллюстрации.

**Задание 18.** Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка **Вставка** → **Символ** → **Другие символы**.

**Задание 19.** . Используя стандартную программу **БЛОКНОТ**, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| 0255 | 0243 | 0247 | 0243 | 0241 | 0252 | 0226 | 0241 | 0253 | 0236 | 0242 |  |  |

**Задание 20.**

- Откройте программу Internet Explorer.
- Загрузите страницу электронного словаря Promt – [www.ver-dict.ru](http://www.ver-dict.ru).
- Из раскрывающегося списка выберите **Русско-английский словарь**.
- В текстовое поле **Слово для перевода:** введите слово, которое Вам нужно перевести.
- Нажмите на кнопку **Найти**.
- Занесите результат в следующую таблицу:

| Слово       | Русско-Английский |
|-------------|-------------------|
| Информатика |                   |
| Технология  |                   |
| Программист |                   |
| Студент     |                   |
| Винчестер   |                   |
| Сеть        |                   |

**Задание 21.**

- Загрузите страницу электронного словаря– [www.efremova.info](http://www.efremova.info).
- В текстовое поле **Поиск по словарю:** введите слово, лексическое значение которого Вам нужно узнать.
- Нажмите на кнопку **Искать**. Дождитесь результата поиска.
- Занесите результат в следующую таблицу:

| Слово     | Лексическое значение |
|-----------|----------------------|
| Метонимия |                      |
| Компьютер |                      |
| Папирус   |                      |
| Вирус     |                      |
| Техникум  |                      |

**Задание 22.** С помощью одной из поисковых систем найдите информацию и занесите ее в таблицу:

| Личности мира    |            |             |
|------------------|------------|-------------|
| Фамилия, имя     | Годы жизни | Род занятий |
| Владимир Ульянов |            |             |
| Норберт Винер    |            |             |
| Джон фон Нейман  |            |             |

**Задание 23.**

- Создать папку с именем – Экзамен.
- В созданной папке создать папку с именем – своя фамилия.
- В папке с именем – своя фамилия создать текстовый документ. Сохранить его под любым именем.
- Создать еще одну папку с именем СЭМТ.
- Скопировать папку – Экзамен в папку СЭМТ.
- Создать в папке СЭМТ документ Word.
- Создать текстовый документ «Информатика» в папке СЭМТ.

**Задание 24.** Вычислите значения арифметических выражений в программе QBasic:

а)  $23 + 4 * 20 - 16$ ;    —  
2

б)  $(23 + 4) * 17 - (16 + 10)$  ;

в)  $23 - 4 * (8 - 1) + 5^3 - (6 + \sin(\pi/2))$ ;

г)  $23 + 4 * (20 - 16)$ ;    —  
2

д)  $14,2 * (4 - \cos(\pi)) - 5$ .    —  
2

**Задание 25.** В среде программирования QBasic составить программу для вычисления первой космической скорости по формуле  $v = \sqrt{2gR}$ , где  $v$  – скорость спутника,  $g$  – ускорение силы тяжести,  $R$  – радиус орбиты. Проверить работу программы для любой комбинации чисел.

**Тест 2****Задание № 1**

**Практическое задание.** Форматирование текста.

Скопируйте файл **Приложение 1**, откройте его и выполните следующие действия:

- 4.1. Заголовок оформите в виде объекта **WordArt** (т.е. графического заголовка);
- 4.2. Кроме заголовка и цитаты, весь текст выровняйте по ширине.
- 4.3. Шрифт Times New Roman, 14пт; цвет текста - синий. Междустрочный интервал - 1,5пт.
- 4.4. Отступ красной строки - 1,25 см
- 4.5. Поля: левое и правое - 2 см, верхнее и нижнее - 2 см.
- 4.6. В верхнем колонтитуле напишите свою фамилию и имя.
- 4.7. Создайте границу (рамку) страницы.
- 4.8. Вставьте подходящий рисунок.

**4.9. Вставьте номер страницы (внизу, посередине). Задание № 2**

*Практическое задание.* Работа в MS Publisher.

Составьте свою визитную карточку в программе MS Publisher. **Задание № 3**

*Практическое задание.* Работа в MS Publisher.

Создать презентацию (не менее 5 слайдов разного типа). Произвести настройку анимации.

Сохранить как Презентацию в C:\Мои документы\Свободная.ppt.

**Задание № 4**

*Практическое задание* с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.

В таблицу собраны данные о крупнейших озерах мира:

| Название озера | Площадь (тыс. кв. км) | Глубина (м) | Высота над уровнем моря |
|----------------|-----------------------|-------------|-------------------------|
| Байкал         | 31.5                  | 1520        | 456                     |
| Танганьика     | 34                    | 1470        | 773                     |
| Виктория       | 68                    | 80          | 1134                    |
| Гурон          | 59,6                  | 288         | 177                     |
| Аральское море | 51,1                  | 61          | 53                      |
| Мичиган        | 58                    | 281         | 177                     |

Найти глубину самого мелкого озера, площадь самого обширного озера и среднюю высоту озер над уровнем моря.

**Задание № 5**

*Практическое задание* с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.

Дана таблица «Антропометрические данные учащихся группы». Необходимо рассчитать средний рост и вес учащихся группы, вычислить самого высокого и самого низкого учащегося.

Исходная таблица имеет вид:

| №  | Фамилия, имя       | Рост, см | Вес, кг |
|----|--------------------|----------|---------|
| 1  | Баутин Дима        | 178      | 80      |
| 2  | Босова Аня         | 172      | 54      |
| 3  | Бурматников Вася   | 168      | 52      |
| 4  | Голубев Миша       | 159      | 48      |
| 5  | Доронин Виталий    | 164      | 56      |
| 6  | Завертяев Игорь    | 182      | 78      |
| 7  | Игнатенкова Наташа | 167      | 60      |
| 8  | Калуцкая Янина     | 163      | 50      |
| 9  | Кончинов Алексей   | 174      | 76      |
| 10 | Корнеев Андрей     | 178      | 66      |
| 11 | Куликов Иван       | 173      | 73      |
| 12 | Литовченко Евгений | 183      | 75      |

**Задание № 6**

*Практическое задание.* Формирование запроса на поиск данных в среде системы управления базами данных.

База данных «Медиатека» содержит следующие поля:

| Поле              | Тип данных |
|-------------------|------------|
| №                 | Счетчик    |
| Фирма-разработчик | Текстовый  |
| Предмет           | Текстовый  |
| Класс             | Числовой   |
| Жанр              | Текстовый  |
| Название диска    | Текстовый  |

Пример заполнения базы данных «Медиатека»:

| Медиаотека : таблица |    |                   |                 |       |                    |  |
|----------------------|----|-------------------|-----------------|-------|--------------------|--|
|                      | №  | Фирма-разработчик | Предмет         | Класс | Жанр               | Название диска                                     |
| ▶                    | 1  | 1С                | Русский язык    | 11    | Репетитор          | 1С: Репетитор. Русский язык                        |
|                      | 2  | Кудиц             | Алгебра         | 7     | Учебник-справочник | Электронный учебник-справочник. Алгебра 7 класс    |
|                      | 3  | Республиканск.    | География       | 6     | Учебник-справочник | География. Начальный курс                          |
|                      | 4  | Республиканск.    | География       | 7     | Учебник-справочник | География. Наш дом - Земля, Материки, океаны, нарс |
|                      | 5  | Истрасофт         | Английский язык | 11    | Учебник            | Профессор Хиггинс. Английский без акцента!         |
|                      | 6  | 1С                | Русский язык    | 9     | Репетитор          | 1С: Репетитор. Тесты по орфографии                 |
|                      | 7  | Республиканск.    | История         | 9     | Энциклопедия       | От Кремля до Рейхстага                             |
|                      | 8  | Республиканск.    | История         | 11    | Энциклопедия       | Россия на рубеже третьего тысячелетия              |
|                      | 9  | 1С                | Физика          | 11    | Репетитор          | 1С: Репетитор. Физика                              |
|                      | 10 | 1С                | Биология        | 11    | Репетитор          | 1С: Репетитор. Биология                            |

Создайте запросы:

1. Найти все диски, предназначенные для учеников 9 класса.
2. Найти все диски, разработанные фирмой 1С.

**Задание № 7**

*Практическое задание.* Форматирование текста.

Выполните форматирование текста, представляющего собой фрагмент инструкции по охране труда. (Приложение 2):

- 1) Для заголовка (первая строка текста) примените шрифт Courier New, размер шрифта 14, полужирный, выравнивание по центру страницы.
- 2) Выделите текст раздела 2 и установите маркерами позицию первой строки абзаца 1,5 см, а позиции последующих строк 0,5 см.
- 3) К разделу 3 примените шрифт Arial, размер шрифта 12, курсив, выравнивание по ширине страницы.
- 4) В параметрах страницы установите зеркальные поля и альбомную ориентацию.

- 5) Сохранить документ C:\Мои документы\Работа.doc.

**Задание № 8**

*Практическое задание.* Работа в MS Publisher.

Создать брошюру в программе MS Publisher – приглашение на открытие компьютерного магазина.

**Задание № 9**

*Практическое задание.* Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора.

В текстовом процессоре Word создайте следующую таблицу:



| № п.п. | Наименование | Характеристики         |             | Количество(шт.) |
|--------|--------------|------------------------|-------------|-----------------|
|        |              | Тактовая частота (МГц) | ОЗУ (Мбайт) |                 |
| 1.     | Pentium IV   | 1600                   | 128         | 2               |
| 2.     | Pentium IV   | 2000                   | 256         | 1               |
| 3.     | Pentium III  | 800                    | 64          | 10              |
| 4.     | Pentium III  | 800                    | 128         | 4               |
| Итого: |              |                        |             | 17              |

### Задание № 10

*Практическое задание* с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.

Для проведения эксперимента выбраны 10 районов Московской области. Известны засеваемые площади и средняя урожайность по району.

Создать таблицу по образцу:

| Название района | Площадь посева (га) | урожайность(т/га) |
|-----------------|---------------------|-------------------|
| Дмитровский     | 93                  | 12                |
| Домодедовский   | 65                  | 17                |
| Клинский        | 98                  | 15                |
| Лыткаринский    | 64                  | 17                |
| Люберецкий      | 102                 | 17                |
| Марьинский      | 155                 | 14                |
| Мытищинский     | 207                 | 16                |
| Орловский       | 307                 | 19                |
| Реутовский      | 134                 | 21                |
| Семеновский     | 45                  | 14                |

1. Определить среднюю урожайность по всем районам.

**2.** Определить район с самой большой и самой маленькой площадью посева. **Задание № 11**  
*Практическое задание.* Создание, редактирование, форматирование, сохранение текстового документа в среде текстового редактора.

1) Создайте в текстовом редакторе Word документ, приведенный ниже, задав следующие параметры:

а) параметры страницы: все поля по 1,5 см, размер бумаги А4, ориентация книжная; б) абзацный отступ 0 см;

в) для заголовка: по центру, Arial, 14, полужирный;

для первого абзаца: по левому краю, Arial, 12, полужирный;

для второго абзаца: по правому краю, Times New Roman, 12, курсив; для третьего абзаца: по ширине, Comic Sans, 13, подчеркнутый;

для четвертого абзаца: по центру, Times New Roman, 12, полужирный, курсив.

2) Сохраните данный текстовый документ под именем vorpr11\_2.doc

## Принтеры

Для вывода документа на бумагу к компьютеру подключается печатающее устройство – принтер. Существуют различные типы принтеров.

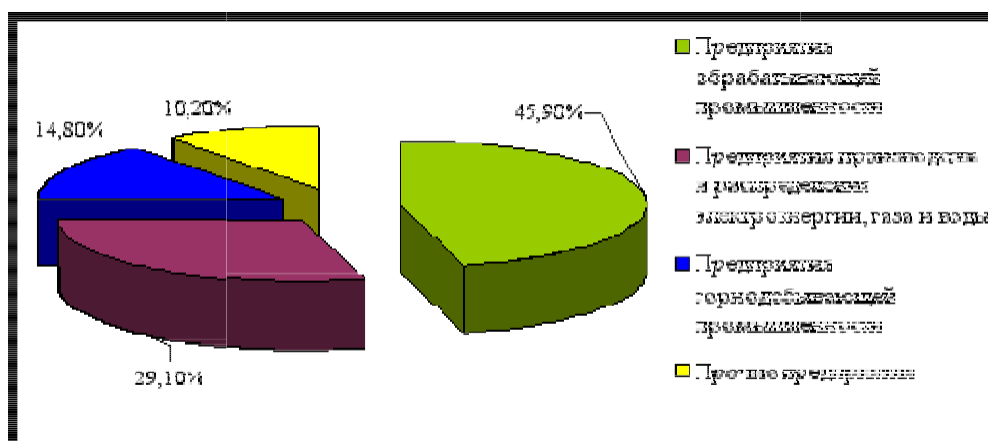
*Матричный принтер печатает с помощью металлических иголок, которые прижимают к бумаге красящую ленту.*

Струйный принтер наносит буквы на бумагу, распыляя над ней капли жидких чернил. С его помощью создаются не только черно-белые, но и цветные изображения.

*В лазерном принтере для печати символов используется лазерный луч. Это позволяет получать типографское качество печати.*

### Задание № 12

Практическое задание. Работа в среде электронных таблиц.



По представленным данным создать таблицу в Microsoft Excel и отформатировать ее. Назвать лист Удельный вес. По данным таблицы построить круговую диаграмму и гистограмму (столбчатую). Диаграммы оформить. Сделать подписи данных. **Задание № 13**

Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение текстового документа в среде текстового редактора.

1) Создайте в текстовом редакторе Word документ, приведенный ниже, задав следующие параметры:

а) параметры страницы: все поля по 1,5 см, размер бумаги А4, ориентация книжная; б) абзацный отступ 0 см;

в) для заголовка: по центру, Verdana, 15, полужирный;

для первого абзаца: по левому краю, Arial, 12, полужирный; для второго абзаца: по центру, Times New Roman, 14, курсив;

для третьего абзаца: по ширине, Comic Sans, 13, полужирный, курсив.

1) Сохраните данный текстовый документ под именем vopr13\_2.doc

### Сканер

**Сканер** - это электронно-механическое устройство, предназначенное для перевода графической информации различного характера в компьютерный (цифровой) вид для последующего ее редактирования или для вывода ее на печать.

*Одна из самых важных характеристик любого сканера - его **разрешение**. Чем оно больше, тем более мелкие детали изображения вы сможете отсканировать с приемлемым качеством.*

***По типу исполнения сканеры делятся на ручные, которые оператор подносит к считываемому штрихкоду, и стационарные, которые закреплены на одном месте, и в этом случае уже к ним надо подносить промаркированный штрихкодом объект.***

#### Задание № 14

*Практическое задание.* Формирование запроса на поиск данных в среде системы управления базами данных.

- 1) Создать структуру таблицы базы данных «Студенты», содержащую следующие поля: фамилия, имя, группа, адрес, год рождения, рост.
- 2) В режиме таблицы ввести в базу данных 5 записей о студентах вашей группы (значения полей можно задавать произвольно).
- 3) Вывести на экран поля «фамилия», «имя», «группа» для студентов, рост которых выше 175 см (использовать запрос), отсортировав их в алфавитном порядке фамилий.

#### Задание № 15

*Практическое задание.* Создание коллажа в программе Фотошоп.

Изображение птеродактиля из рисунка Птеродактиль.jpg добавьте на рисунок Мамонт.jpg.

#### Задание № 16

*Практическое задание* на создание Web-страницы.

С помощью программы MS Word создайте личную страницу студента для сайта.

*Практическое задание.* Создание, редактирование, форматирование, сохранение текстового документа в среде текстового редактора.

- 1) Создайте в текстовом редакторе Word документ, приведенный ниже, задав следующие параметры:

а) параметры страницы: все поля по 2,0 см, размер бумаги А4, ориентация книжная; б) для заголовка: использовать вставку WordArt;

для первого абзаца: по ширине, Comic Sans, 14, полужирный, курсив;

для второго абзаца: использовать нумерацию, Times New Roman, 14, обычный, выделяя при этом названия компьютеров жирным.

- 2) Сохраните данный текстовый документ под именем vopr17\_2.doc

## Компьютеры

*Компьютеры бывают: настольные, ноутбуки (в том числе, нетбуки), планшетные компьютеры, карманные компьютеры, игровые приставки.*

**Настольные компьютеры** состоят они из монитора и системного блока.

**Ноутбук** (или портативный компьютер) — плоский переносной компьютер.

**Планшетные компьютеры** (Tablet PC). Компьютер представляет собой плоский экран, на котором расположены кнопки для работы с ним.

**Карманные компьютеры** (КПК/PDA). Мини-«машины», на которых можно делать все то же, что и на обычных.

**Игровые приставки** устроены так же, как и компьютеры (процессор, оперативная память и т.д.). Вместо монитора подключаются к телевизору.

### Задание № 18

*Практическое задание* с использованием мастера диаграмм в среде электронных таблиц. Создайте таблицу по образцу:

| Город          | Широта | Температура |
|----------------|--------|-------------|
| Воронеж        | 51,5   | 16          |
| Краснодар      | 45     | 24          |
| Липецк         | 52,6   | 12          |
| Новороссийск   | 44,8   | 25          |
| Ростов на Дону | 47,3   | 19          |
| Рязань         | 54,5   | 11          |
| Северодвинск   | 64,8   | 5           |
| Череповец      | 59,4   | 7           |
| Ярославль      | 57,7   | 10          |

Необходимо построить график зависимости дневной температуры за последнюю неделю марта в различных городах европейской части России.

### Задание № 19

*Практическое задание* на поиск информации.

Зайдите на сайт турагентства по адресу <http://agency.travelplus.ru>. Изучите возможности организации турпоездов на ближайший месяц по России. Сохраните ближайшие туры в текстовом документе.

### Задание № 20

*Практическое задание.* Формирование запроса на поиск данных в среде системы управления базами данных.

Создайте и заполните базы данных «Медиатека» по образцу:

| Медиатека : таблица |    |                   |                 |       |                    |  |
|---------------------|----|-------------------|-----------------|-------|--------------------|--|
|                     | №  | Фирма-разработчик | Предмет         | Класс | Жанр               | Название диска                                     |
| ▶                   | 1  | 1С                | Русский язык    | 11    | Репетитор          | 1С: Репетитор. Русский язык                        |
|                     | 2  | Кудиц             | Алгебра         | 7     | Учебник-справочник | Электронный учебник-справочник. Алгебра 7 класс    |
|                     | 3  | Республиканск.    | География       | 6     | Учебник-справочник | География. Начальный курс                          |
|                     | 4  | Республиканск.    | География       | 7     | Учебник-справочник | География. Наш дом - Земля, Материки, океаны, нарс |
|                     | 5  | Истрасофт         | Английский язык | 11    | Учебник            | Профессор Хиггинс. Английский без акцента!         |
|                     | 6  | 1С                | Русский язык    | 9     | Репетитор          | 1С: Репетитор. Тесты по орфографии                 |
|                     | 7  | Республиканск.    | История         | 9     | Энциклопедия       | От Кремля до Рейхстага                             |
|                     | 8  | Республиканск.    | История         | 11    | Энциклопедия       | Россия на рубеже третьего тысячелетия              |
|                     | 9  | 1С                | Физика          | 11    | Репетитор          | 1С: Репетитор. Физика                              |
|                     | 10 | 1С                | Биология        | 11    | Репетитор          | 1С: Репетитор. Биология                            |

Создайте запросы:

1. Какие диски предназначены для изучения русского языка?
2. Какими энциклопедиями можно воспользоваться для подготовки реферата по истории?

### Задание № 21

*Практическое задание.* Создание презентации в Power Point.

Создайте мультимедийную презентацию по теме «Открытия, совершенные женщинами».

Информацию найдите в сети Интернет. Презентация должна соответствовать требованиям, предъявляемым к учебным презентациям, содержать не менее 5 слайдов, титульную страницу, оглавление, оформленное при помощи гиперссылок, слайд с информацией о создателе. Примените к объектам эффекты анимации.

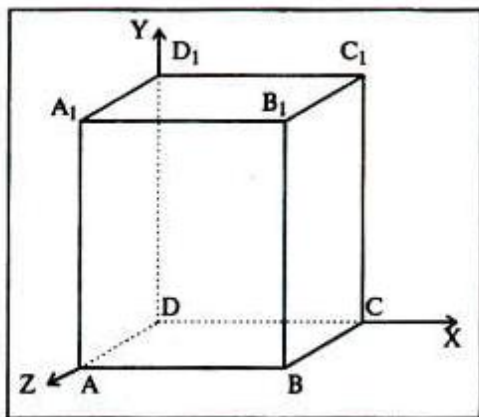
### Задание № 22

*Практическое задание* на использование общих ресурсов сети Интернет.

Зарегистрируйтесь в системе Skype, настройте систему, найдите в системе одноклассников. Добавьте их свои Контакты. Осуществите видео-звонок преподавателю.

### Задание № 23

*Практическое задание.* Создание и редактирование рисунка в среде текстового редактора.



### Задание № 24

*Практическое задание.* Форматирование текста.

Создайте в текстовом редакторе документ и напишите в нем следующий текст, точно воспроизведя все форматирование текста, имеющееся в образце. Данный текст должен быть написан шрифтом, имеющим засечки, например, Times. Заголовок выровнен по центру и выделен жирным курсивом, используется шрифт 16 пунктов. Основной текст записан шрифтом размером 14 пунктов, выровнен по ширине, и первая строка абзаца имеет отступ в 1 см. В тексте есть слова, выделенные жирным шрифтом и курсивом. При

этом допустимо, чтобы ширина вашего текста отличалась от ширины текста в примере. Текст сохраните на Рабочем столе под именем doc\_name.

### ***Весёлые аттракционы!***

Здесь Вы найдёте аттракционы для любых праздников и мероприятий, начиная с Вашего дня рождения или дня рождения Вашей фирмы, фестиваля, заканчивая аттракционами для шу-программ.

| Аттракционы       |  | Цена билетов |         |
|-------------------|--|--------------|---------|
| Название          | Описание   | Взрос.       | Детский |
| Цепочная карусель | Незабываемый и захватывающий полёт над землей  | 100 р        | 50 р    |
| Морской бой       | При попадании лазером в мину она «взрывается» фонтаном   | 150 р        | 70 р    |
| Звёздные войны    | При попадании из пистолета в космолёт соперник «теряет» управление и опускается вниз, затем,управляя рычагом, поднимается вверх. | 150 р        | 70 р    |

### **Задание № 25**

*Практическое задание.* Формирование запроса на поиск данных в среде системы управления базами данных.

Создайте и заполните БД по образцу:

| Номер | Фамилия   | Имя       | Пол | Дата рождения | Рост | Вес |
|-------|-----------|-----------|-----|---------------|------|-----|
| 1     | Иванов    | Павел     | м   | 15.05.1993    | 158  | 56  |
| 2     | Семенов   | Валентин  | м   | 03.01.1993    | 161  | 47  |
| 3     | Друнина   | Екатерина | ж   | 12.09.1993    | 165  | 57  |
| 4     | Бабанов   | Иван      | м   | 25.12.1993    | 163  | 60  |
| 5     | Павлова   | Евдокия   | ж   | 14.01.1994    | 173  | 67  |
| 6     | Смоквин   | Валентин  | м   | 25.08.1994    | 166  | 59  |
| 7     | Пименов   | Владимир  | м   | 17.10.1993    | 171  | 70  |
| 8     | Неверова  | Ольга     | ж   | 12.03.1994    | 168  | 58  |
| 9     | Нужин     | Алексей   | м   | 26.12.1993    | 171  | 64  |
| 10    | Полнухина | Елизавета | ж   | 22.11.1993    | 162  | 65  |

Задание:

1. Сформировать запрос, который бы выводил всех «Валентин»

2. Сформировать запрос, который бы выводил всех женщин.

*Практическое задание.* Поиск информации в сети Интернет.

Найдите в Интернет два закона РФ, регулирующие деятельность в области информационных технологий. Сохраните каждый из них в отдельном текстовом файле под названиями “sow1” и “sow2”. Создайте собственную (в названии Имя\_Фамилия) папку и поместите файлы в нее. Используя архиватор, установленный на компьютере создайте архив с расширением .zip. Скопируйте архив на флэш накопитель, перенесите его на другой компьютер, разархивируйте и проверьте содержимое на вирусы.

### **Задание № 27**

*Практическое задание.* Работа в Movie Maker.

Сформируйте Сборник из фотоизображений в Movie Maker. Подберите музыку к слайдам. Смонтируйте слайд-фильм, используя различные видеоэффекты и переходы на тему «Мой город Свирск»

**Задание № 28**

*Практическое задание.* Поиск информации в сети Интернет.

Создайте презентацию на тему «Памятники Санкт-Петербурга». Информацию найдите в сети Интернет. Презентация должна соответствовать требованиям, предъявляемым к учебным презентациям, содержать 5 слайдов, в которые входит: содержание, оформленное при помощи гиперссылок, список ресурсов, а также титульный слайд с информацией о создателе.