

**Комплект
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ОУД.10 Информатика

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

- 23.01.09 Машинист локомотива
- 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной дисциплине Информатика разработан на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессиям:

- | | |
|----------|--|
| 23.01.09 | Машинист локомотива |
| 23.01.10 | Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава |

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»

Разработчики:

Подрез Н.А., преподаватель информатики БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина».

Емчицкая И. Г. преподаватель информатики БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина»

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано к применению на заседании предметно-цикловой комиссии гуманитарных дисциплин.
Протокол № 11 от «23» июня 2021 г.

ПРОВЕРЕНО:

методист ОУ

Терновых Н.И.



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора:

Симонова Г.Н.



Зав. кафедрой ОП

Иванова Е.Л.

1. Общие положения

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины Информатика и ИКТ.

КИМ включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КИМ разработан на основании программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

23.01.09 Машинист локомотива

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРОВЕРКЕ

2.1. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

В результате контроля и оценки дисциплине осуществляется проверка следующих общих компетенций:

- | | |
|------|---|
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- У1 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- У2 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- У3 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- У4 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования (текстовый процессор, графические редакторы, электронные таблицы, базы данных, компьютерные сети);
- У5 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- У6 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

- У7 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
 У8 осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 31 различные подходы к определению понятия «информация»;
 32 методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
 Знать единицы измерения информации;
 33 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
 34 использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
 35 назначение и функции операционных систем;
 36 назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

2.2. Распределение показателей оценки по типам заданий

Коды проверяемых знаний и умений, ОК, (из ФГОС)	Место в структуре МДК	Тип задания
31	Тема 1.1 Информация и информационные процессы.	Тест № 1. Информация и информационные процессы.
32	Тема 1.1 Информация и информационные процессы.	Карточки-задания № 1. Измерение информации
33	Тема 1.1 Информация и информационные процессы.	Тест №2. Моделирование.
34	Тема 1.1 Информация и информационные процессы.	Самостоятельная работа №4. Алгоритмы.
35	Тема 1.2. Средства ИКТ	Тест №3. Операционные системы.
36	Тема 2.2. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	Тест №4. Технология обработки графической информации
	Тема 2.3. Обработка числовой информации	Тест №5. Технология обработки числовой информации
	Тема 2.4. Технологии поиска и хранения информации	Тест №6. Технология поиска и сортировки информации.
	Тема 2.5. Телекоммуникационные технологии	Тест №7. Компьютерные сети
У1	Тема 1.1 Информация и	Тест №8 Информация.

	<i>информационные процессы.</i>	<i>Кодирование информации</i>
У2	<i>Тема 1.2. Технология обработки числовой информации</i>	<i>Практическая работа №1 Начало работы с ЭТ.</i>
У3	<i>Тема 2.2. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации</i>	<i>Практическая работа 2 Вставка рисунка из коллекции текстовых эффектов</i>
У4	<i>Тема 2.1. Технологии создания и обработки текстовой информации</i>	<i>Практическая работа 3. Создание рисунка с помощью панели «Рисование»</i>
	<i>Тема 2.3. Обработка числовой информации</i>	<i>Практическая работа №4. «Цена устройств компьютера»</i>
	<i>Тема 2.4. Технологии поиска и хранения информации</i>	<i>Практическая работа №5. Создание БД</i>
	<i>Тема 2.5. Телекоммуникационные технологии</i>	<i>Практическая работа №6. Создание сайта</i>
У5	<i>Тема 2.5. Компьютерные презентации</i>	<i>Практическая работа №7. Интерактивная презентация.</i>
У6	<i>Тема 2.3. Обработка числовой информации</i>	<i>Практическая работа №8. Построение диаграмм.</i>
У7	<i>Тема 2.4. Технологии поиска и хранения информации</i>	<i>Практическая работа №9. Создание таблицы в базе данных. Ввод и редактирование данных</i>
У8	<i>Тема 2.5. Телекоммуникационные технологии</i>	<i>Практическая работа 10. Поиск информации в сети Интернет.</i>
ОК4	<i>Тема 2.3. Обработка числовой информации</i>	<i>Практическая работа 11. Составление аналитической таблицы.</i>
	<i>Тема 2.4. Технологии поиска и хранения информации</i>	<i>Практическая работа №12. Создание запросов к базе данных.</i>
ОК5	<i>Тема 2.5. Телекоммуникационные технологии</i>	<i>Тест №9. Составление запросов для поисковых систем.</i>
ОК9	<i>Тема 1.2. Средства ИКТ</i>	<i>Тест №10. Архитектура ЭВМ.</i>

Приложение 1 - Тесты

Приложение 2 - Карточки –задания

Приложение 3 – Самостоятельная работа

3. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Задания для поведения текущего контроля: (приводятся перечень заданий в виде тестов, практических работ, самостоятельной работы, карточки-задания)

3.2 Задания для проведения дифференцированного зачёта

Форма дифференцированного зачёта – разноуровневый тест.

Максимальное время выполнения задания – 45 минут.

Источники информации, разрешённые к использованию на зачёте, оборудование – нет.

Оценка освоения учебной дисциплины

Предметом оценки служат знания и умения, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине **информатика** и направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

В системе оценки знаний и умений используются следующие критерии:

⇒ **«Отлично»** – за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логичное изложение ответа (как в устной, так и в письменной форме), качественное внешнее оформление;

⇒ **«Хорошо»** – если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют некоторые неточности;

⇒ **«Удовлетворительно»** – если студент обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

⇒ **«Неудовлетворительно»** – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Задания для поведения текущего контроля

Приложение 1 – Тесты

Тест №1. Информация и информационные процессы.

Вариант 1

Внимательно прочитайте условие задания и выберите один правильный вариант ответа.

1. Аудиоинформацию человек воспринимает с помощью органов:

- 1) зрения
- 2) слуха
- 3) обоняния.

2. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

- 1) понятной;
- 2) объективной;
- 3) достоверной.

3. К сохранению информации можно отнести процесс:

- 1) чтения книги;
- 2) фотографирования;
- 3) беседы друзей.

4. Дискеты, книги, картины, позволяют информацию, в основном:

- 1) хранить, передавать;
- 2) передавать и обрабатывать;
- 3) обрабатывать и хранить.

5. Известно, что наибольшее количество информации человек воспринимает с помощью органов:

- 1) слуха;
- 2) зрения;
- 3) осязания.

6. В учебнике математики одновременно хранится информация следующих видов:

- 1) графическая, звуковая, числовая;
- 2) числовая, текстовая, графическая;
- 3) текстовая, графическая, звуковая;

7. В общей схеме передачи информации между источником и приёмником информации должен (должна) быть:

- 1) линия связи;
- 2) канал передачи;
- 3) воздух.

8. В информатике под информацией понимают:

- 1) последовательность сигналов различной природы;
- 2) сведения, сообщения из различных источников;

3) совокупность данных и методов их обработки.

9. Примером текстовой информации может служить:

- 1) иллюстрация в книге;
- 2) таблица умножения;
- 3) стихи из сборника.

10. Тактильную информацию человек получает посредством:

- 1) термометра;
- 2) органов осязания;
- 3) органов слуха.

Тест №1. Информация и информационные процессы.

Вариант 2.

Внимательно прочитайте условие задания и выберите один правильный вариант ответа.

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

- 1) карандаша и бумаги;
- 2) топора и зубила;
- 3) каменной глыбы.

2. По способу восприятия информацию классифицируют на:

- 1) визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- 2) обонятельную, осязательную, текстовую, числовую, звуковую;
- 3) текстовую, числовую, звуковую, графическую, комбинированную.

3. Примером хранения числовой информации может служить:

- 1) разговор по телефону;
- 2) кардиограмма;
- 3) таблица изменения температур.

4. Телевизионные антенны в информацию, в основном:

- 1) принимают;
- 2) обрабатывают;
- 3) хранят.

5. К передаче информации можно отнести процесс:

- 1) записи адреса;
- 2) пения частушек;
- 3) чтения газеты.

6. Укажите лишний предмет с точки зрения представления информации:

- 1) фотография подруги;
- 2) чертеж болта;
- 3) разговор с учителем.

7. Тактильную информацию человек воспринимает при помощи органов:

- 1) слуха;
- 2) осязания;
- 3) обоняния.

8. В технических устройствах информацией считают:

- 1) сведения, сообщения из различных источников;
- 2) последовательность сигналов различной природы;
- 3) сведения, влияющие на принятие решений.

9. Примером текстовой информации может служить:

- 1) музыкальное произведение;
- 2) график движения тела;
- 3) четверостишие.

10. Назначение дорожного знака – информацию, в основном:

- 1) хранить;
- 2) передавать;
- 3) обрабатывать.

Тест №1. Информация и информационные процессы.

Правильные ответы.

1 вариант.

1 - 2) 2 - 3) 3 - 2) 4 - 1) 5 - 2) 6 - 2) 7 - 1) 8 - 3) 9 = 3) 10 - 2)

2 вариант.

1 - 3) 2 - 1) 3 - 3) 4 - 1) 5 - 2) 6 - 3) 7 - 2) 8 - 2) 9 = 3) 10 - 2)

Критерии оценки.

9-10 правильных ответов – 5 баллов

7-8 правильных ответа – 4 балла.

5-6 правильных ответ – 3 балла.

< 5 правильных ответов – 2 балла.

Тест №2. Моделирование.

Вариант 1.

1. Моделью организации занятий можно считать:

- А) Расписание уроков,
- Б) Оглавление учебника,
- В) Список литературы.

2. Модель по сравнению с моделируемым объектом содержит:

- А) Меньше информации
- Б) Больше информации,
- В) Столько же информации.

3. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру, является:

- А) Модель компьютерной сети Интернет
- Б) Файловая система компьютера,
- В) Генеалогическое дерево семьи

4. Что такое компьютерная информационная модель?

- А) Представление объекта в виде текста на некотором искусственном языке, доступном компьютерной обработке.
- Б) Совокупность информации, характеризующая свойства и состояние объекта, а также взаимосвязь с внешним миром
- В) Модель в мысленной или разговорной форме, реализованная на компьютере.

5. Правильный порядок указанных этапов математического моделирования процесса:

- А) анализ результата;
- Б) проведение исследования;
- В) определение целей моделирования;
- Г) поиск математического описания.

6. Модель отражает:

- А) только одну сторону данного объекта
- Б) некоторые стороны данного объекта
- В) существенные стороны данного объекта
- Г) все стороны данного объекта

7. Для одного и того же объекта можно создать:

- А) одну модель
- Б) несколько моделей
- В) бесконечное множество моделей

8. Изменение объектов во времени описывается с помощью:

- А) материальной модели
- Б) статической модели
- В) динамической модели
- Г) логической модели

9. Материальной моделью является:

- А) математическая формула
- Б) аэродинамическая труба
- В) таблица
- Г) диаграмма

10. Файловая система является:

- А) словесной моделью
- Б) структурной моделью
- В) логической моделью
- Г) материальной моделью

11. Компьютерной моделью не является:

- А) текст
- Б) глобус
- В) таблица
- Г) алгоритм

12. Расставьте в нужном порядке этапы моделирования на компьютере

1. формализация модели
2. анализ результатов моделирования
3. проведение компьютерного эксперимента
4. построение компьютерной модели
5. построение информационной модели

**Тест №2. Моделирование.
Вариант 2.**

1. Замену реального объекта его подходящей копией, реализующей существенные свойства объекта, называют:

- А) Моделированием
- Б) Систематизацией
- В) Формализацией

2. Модель отражает:

- А) существенные стороны данного объекта,
- Б) только одну сторону данного объекта,
- В) все стороны данного объекта.

3. Какой вид моделей не относится к информационным?

- А) Табличные
- Б) Иерархические
- В) Художественные.

4. Выбрать пару объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

- А) Страна – ее столица,
- Б) Курица – цыплята.
- В) Болт – чертеж болта.

5. Правильный порядок указанных этапов математического моделирования процесса:

- А) анализ результата;
- Б) проведение исследования;
- В) определение целей моделирования;
- Г) поиск математического описания.

6. Модель, по сравнению с моделируемым объектом, содержит:

- А) столько же информации
- Б) меньше информации
- В) больше информации

7. Замену реального объекта его подходящей копией, реализующей существенные свойства объекта, называют:

- А) моделированием
- Б) формализацией
- В) систематизацией

8. Материальной моделью не является:

- А) чучело
- Б) рисунок
- В) кукла
- Г) компьютер

9. Таблица Менделеева является:

- А) словесной моделью
- Б) иерархической моделью
- В) табличной моделью
- Г) динамической моделью

10. Компьютерной моделью является:

- А) книга
- Б) карта
- В) таблица
- Г) треугольник

11. Выберите пару «объект и его модель»:

- А) страна – столица
- Б) платье – выкройка платья
- В) курица - цыпленок

12. Расставьте в нужном порядке этапы моделирования на компьютере

1. проведение компьютерного эксперимента
2. построение компьютерной модели
3. построение информационной модели
4. анализ результатов моделирования
5. формализация модели

Тест №2. Моделирование.

Правильные ответы.

1 вариант.

1- А 2 - А 3 - А 4 - Б 6 - в

5: 3-4-2-1

2 вариант

1 - А 2 - А 3 - В 4 - В

5: 3-4-2-1

Критерии оценки.

5 правильных ответов – оценка 5.

4 правильных ответа – оценка 4.

3 правильных ответа – оценка 3.

<3 правильных ответов - оценка 2.

Тест №3. Операционные системы.

Вариант 1.

1. Какие функции выполняет операционная система?

- а) обеспечение организации и хранения файлов,
- б) подключения устройств ввода/вывода,
- в) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами,
- г) организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера.

2. Где находится BIOS?

- а) в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ),
- б) на винчестере,
- в) на CD-ROM,
- г) в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ).

3. Папка, в которую временно попадают удалённые объекты, называется ...

- а) Корзина,
- б) Оперативная,
- в) Портфель,
- г) Блокнот.

4. Текущий диск - это ...

- а) диск, с которым пользователь работает в данный момент времени,
- б) CD-ROM,
- в) жесткий диск,
- г) диск, в котором хранится операционная система.

5. ОС Windows поддерживает длинные имена файлов. Длинным именем файла считается ...

- а) любое имя файла без ограничения на количество символов в имени файла,
- б) любое имя файла латинскими буквами, не превышающее 255 символов,
- в) любое имя файла, не превышающее 255 символов.

6. BIOS - это ...

- а) игровая программа,
- б) диалоговая оболочка,
- в) базовая система ввода-вывода,
- г) командный язык операционной системы.

Тест №3. Операционные системы.

Вариант 2.

1. В состав ОС не входит ...

- а) BIOS,
- б) программа-загрузчик,
- в) драйверы,
- г) ядро ОС.

2. Стандартный интерфейс ОС Windows не имеет ...

- а) рабочее поле, рабочие инструменты (панели инструментов),
- б) справочной системы,
- в) элементы управления (свернуть, развернуть, скрыть и т.д.),
- г) строки ввода команды.

3. Технология Plug and Play ...

- а) позволяет синхронизировать работу компьютера и устройства,
- б) позволяет новым устройствам автоматически настраиваться под конфигурацию данного компьютера,
- в) используется вместо внешних устройств.

4. Ярлык - это ...

- а) ссылка на файл, папку или программу,
- б) директория,
- в) графическое изображение файла, папки или программы,

5. Какое имя соответствует жесткому диску?

- а) A:
- б) B:
- в) C:

6. Текущий каталог - это каталог ...

- а) в котором хранятся все программы операционной системы,
- б) объем которого изменяется при работе компьютера,
- в) с которым работает или работал пользователь на данном диске,
- г) в котором находятся файлы, созданные пользователем.

Тест №3. Операционные системы.

Правильные ответы.

1 вариант	2 вариант
1. Г.	1. А.
2. Г.	2. Г.
3. А.	3. Б
4. А.	4. А.
5. В.	5. В.
6. В.	6. В.

Критерии оценки.

6 правильных ответов – 5 баллов.

5 правильных ответов 4 балла.

4 правильных ответа – 3 балла

Тест №4.
ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вариант 1

Часть А – тест. Выбрать один правильный ответ из предложенных ниже.

1. Минимальным объектом в графическом редакторе является:
 - а) Точка экрана (пиксель);
 - б) Набор цветов;
 - в) Объект;
 - г) Символ (знакоместо).

2. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:
 - а) полный набор графических примитивов графического редактора;
 - б) среду графического редактора;
 - в) перечень режимов работы графического редактора;
 - г) набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.

3. Графический редактор предназначен для:
 - а) Создания и редактирования текстового документа;
 - б) Создания и редактирования отчетов;
 - в) Создания и редактирования рисунков;
 - г) Ничего из вышеперечисленного.

4. Инструментами в графическом редакторе являются:
 - а) Линия, круг, прямоугольник;
 - б) Карандаш, кисть, ластик;
 - в) Выделение, копирование, вставка;
 - г) Набор цветов.

5. Примитивами в графическом редакторе являются:
 - а) Линия, круг, прямоугольник;
 - б) Карандаш, кисть, ластик;
 - в) Выделение, копирование, вставка;
 - г) Набор цветов.

6. Палитрой в графическом редакторе является:
 - а) Линия, круг, прямоугольник;
 - б) Карандаш, кисть, ластик;
 - в) Выделение, копирование, вставка;
 - г) Набор цветов.

7. Сетка которую на экране образуют пиксели, называют:
 - а) видеопамять;
 - б) видеоадаптер;
 - в) растр;
 - г) дисплейный процессор.

8. Вideoпамять - это:

- а) электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
- б) программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
- в) устройство, управляющее работой монитора;
- г) часть оперативного запоминающего устройства.

9. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:

- а) точка;
- б) зерно люминофора;
- в) пиксель;
- г) растр.

Часть Б - Выберите несколько вариантов ответа

1: В чем преимущества векторной графики? *Выберите несколько вариантов ответа:*

- 1. В том что она быстро загружается
- 2. В том, что его размеры можно изменять не теряя сильно в качестве
- 3. В том, что оно занимает небольшой объем памяти при сохранении
- 4. В том, что векторное изображение легче рисовать

2: Определите последовательность действий которые нужно выполнить при выводе панели инструментов Рисование: *(Укажите порядок следования вариантов ответа)*

- 1. В пункте меню выбрать Вид
- 2. Выбрать панели инструментов
- 3. Включить панель инструментов Рисование

3: В текстовом редакторе Word работая с панелью Рисование мы можем ...
(Выберите несколько вариантов ответа):

- 1. Рисовать автофигуры
- 2. Рисовать схемы
- 3. Вставлять художественный текст
- 4. Редактировать фотографии

4: Какого вида заливки не существует? *Выберите один из вариантов ответа:*

- 1. Градиентная
- 2. Узор
- 3. Текстурой
- 4. Краской

Часть В - Допишите определение

Растр -

Тест №4.
ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вариант 2

Часть А – тест. Выбрать один правильный ответ из предложенных ниже.

1. Одной из основных функций графического редактора является:
 - а) ввод изображений;
 - б) хранение кода изображения;
 - в) создание изображений;
 - г) просмотр и вывод содержимого видеопамати.
2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
 - а) точка экрана (пиксель);
 - б) прямоугольник;
 - в) круг;
 - г) палитра цветов;
 - д) символ.
3. Деформация изображения при изменении размера рисунка - один из недостатков:
 - а) векторной графики;
 - б) растровой графики.
 - в) Трёхмерной графики
 - г) Фрактальной графики
4. Прimitives в графическом редакторе называют:
 - а) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
 - б) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
 - в) среду графического редактора;
 - г) режим работы графического редактора.
5. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:
 - а) точка;
 - б) зерно люминофора;
 - в) пиксель;
 - г) растр.
6. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:
 - а) фрактальной;
 - б) растровой;
 - в) векторной;
 - г) прямолинейной.
7. Пиксель на экране монитора представляет собой:
 - а) минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;
 - б) двоичный код графической информации;
 - в) электронный луч;
 - г) совокупность 16 зерен люминофора.
8. Видеоадаптер - это:
 - а) устройство, управляющее работой монитора;
 - б) программа, распределяющая ресурсы видеопамати;
 - в) электронное энергозависимое устройство для хранения информации о

- графическом изображении;*
- г) процессор монитора.*

9. Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала:

- а) красного, зеленого, синего и яркости;*
- б) красного, зеленого, синего;*
- в) желтого, зеленого, синего и красного;*
- г) желтого, синего, красного и белого;*
- д) желтого, синего, красного и яркости.*

Часть 7 Б - Выберите несколько вариантов ответа

1: Если элементов графического изображения много и нам нужно их все переместить, нам на помощь приходит (*Выберите один из вариантов ответа*):

- 1. Группировка*
- 2. Объединение*
- 3. Слияние*

2: Укажите последовательность действий выполняемых при обрезке изображения:

- 1. Включить панель настройки изображения если она выключена*
- 2. Выделить рисунок*
- 3. Выбрать инструмент обрезка*
- 4. Поднести указатель мыши к границе рисунка*
- 5. Нажать левую кнопку мыши и тащить границу до нужных размеров*

3: Какие операции мы можем выполнять над векторными графическими изображениями? (*Выберите несколько вариантов ответа*):

- 1. Копировать*
- 2. Вырезать*
- 3. Вставить*
- 4. Переместить*
- 5. Удалить*

4: Какие из графических редакторов являются векторными? Выберите один из вариантов ответа:

- 1. Adobe Photoshop*
- 2. Corel Draw*
- 3. Paint*

Часть В - Допишите определение

Растр –

Тест №4.
ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ответы

Вариант 1

Часть А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
а	б	в	б	а	г	в	а	в

Часть Б

1	2	3	4
2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3	4

Часть В -

Растр – (от англ. raster) – представление изображения в виде двумерного массива точек (пикселей), упорядоченных в ряды и столбцы

Вариант 2

Часть А

1	2	3	4	5	6	7	8	9
в	а	б	а	в	б	а	в	б

Часть Б

1	2	3	4
1	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	2

Часть В -

Растр – (от англ. raster) – представление изображения в виде двумерного массива точек (пикселей), упорядоченных в ряды и столбцы

**Тест №5. «Технология обработки числовой информации»
1 вариант.**

Часть А. Выберите один правильный ответ.

А1. Рабочая книга Calc состоит из:

- 1) рабочих листов; 3) столбцов;
2) рабочих полей; 4) строк.

А2. В электронной таблице ячейкой называют:

- 1) горизонтальный столбец; 3) пересечение строки и столбца;
2) вертикальный столбец; 4) темный прямоугольник на экране

А3. В ячейке В4 электронной таблицы записана формула = \$C3*2. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку В4 скопируют в ячейку В6?

- 1) = \$C5 *4 3) = \$C3 *4
2) = \$C5 *2 4) = \$C1 *2

А4. В электронной таблице выделили группу из 4 ячеек. Это могут быть ячейки:

- 1) A1:B4; 3) A1:B2;
2) A1:C2; 4) A2:C4.

А5. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	10	20	=A1+B\$1
2	30	40	

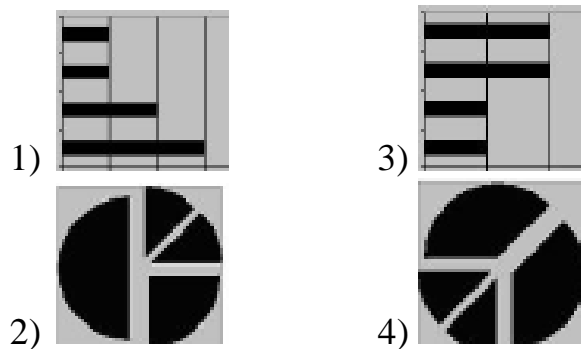
Чему станет равным значение ячейки C2, если в нее скопировать ячейку C1?

- 1) 40 3) 60
2) 50 4) 70

А6. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1		3	4	
2	=C1-B1	=B1-A2*2	=C1/2	=B1+B2

После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2. Укажите получившуюся диаграмму



Часть В. Задания с кратким ответом.

В1. Адрес ячейки, изменяющийся при копировании формулы называется _____

В2. Упорядочивание значений диапазона ячеек в определенной последовательности называется _____

В3. Дан фрагмент электронной таблицы:

	А	В	С
1	4	6	=A2+B2
2	=2*A1	=A2+B1	=C1*2+B2

Определите значение, записанное в ячейке С2.

В ответе укажите одно число — искомое значение.

Часть С. Задание с развернутым ответом.

Следующие математические выражения записать в виде формул для электронной таблицы. Предполагается следующее расположение величин в ячейках таблицы:

x – А1, y – В2.

$$\frac{40x^3 - \frac{7x}{15}y}{18 + y^2}$$

Тест №5. «Технология обработки числовой информации»

Вариант 2.

Часть А. Выберите один правильный ответ.

A1. Основным элементом рабочего листа в электронных таблицах является:

- а) ячейка; в) строка;
б) столбец; г) строка формул

A2. Ввод формул в таблицу начинается со знака:

- а) \$; в) =;
б) f; г) @.

A3. В ячейке B4 электронной таблицы записана формула $=\$A5/2$. Какой вид приобретет формула, после того как ячейку B4 скопируют в ячейку B2?

- 1) $=\$A5/2$ 3) $=\$A3/2$
2) $=\$B5/2$ 4) $=\$B3/2$

A4. В электронной таблице выделили группу ячеек A1:C2. Сколько ячеек входит в эту группу?:

- а) 6; в) 4;
б) 5; г) 2.

A5. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	10	20	$=A2+B\$2$
2	30	40	

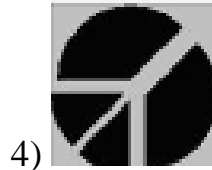
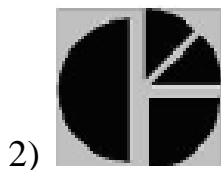
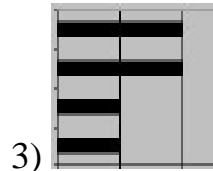
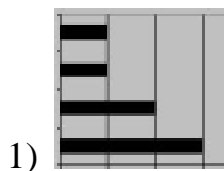
Чему станет равным значение ячейки C2, если в нее скопировать ячейку C1?

- 1) 40 3) 60
2) 50 4) 70

A6. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1		3	4	
2	$=C1-B1$	$=B1-A2*2$	$=C1/2$	$=A2+B2$

После выполнения вычислений была построена диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2. Укажите получившуюся диаграмму



Часть В. Задания с кратким ответом.

В1. Адрес ячейки, который не изменяется при копировании формулы называется _____

В2. В строке формул отображается содержимое _____

В3. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C
1	4	6	=A1+B2
2	=2*A1	=A2+B1	=C1*2+B1

Определите значение, записанное в ячейке C2.

В ответе укажите одно число — искомое значение.

Часть С. Задание с развернутым ответом.

Следующие математические выражения записать в виде формул для электронной таблицы. Предполагается следующее расположение величин в ячейках таблицы:

x – A1, y – B2.

$$\frac{x^4 - \frac{3x}{y}}{(18 + y)^2}$$

Тест №5. «Технология обработки числовой информации»

Ответы.

Вариант 1.

Ответы к заданиям с выбором ответа.

№ задания	Ответ.
A1.	1
A2.	3
A3.	2
A4.	3
A5.	2
A6.	2

Ответы к заданиям с кратким ответом

№ задания	Ответ.
B1.	относительный
B2.	сортировка.
B3.	58

Ответ к заданию с развернутым ответом.

$$=(40 \cdot A1^3 - 7 \cdot A1 \cdot B2 / 15) / (18 + B2^2)$$

Вариант 2.

Ответы к заданиям с выбором ответа.

№ задания	Ответ.
A1.	1
A2.	3
A3.	3
A4.	1
A5.	1
A6.	4

Ответы к заданиям с кратким ответом

№ задания	Ответ.
B1.	абсолютный
B2.	текущей ячейки
B3.	50

Ответ к заданию с развернутым ответом.

$$=(A1^4 - 3 \cdot A1 / B2) / (18 + B2)^2$$

Тест №5. «Технология обработки числовой информации»
Критерии оценивания

За верный ответ на задание из части А учащийся получает 1 балл.
За верный ответ на задание из части В учащийся получает 2 балла.
За верный ответ на задание из части С учащийся получает 3 балла.

14 – 15 баллов – оценка 5.
11 – 13 баллов – оценка 4.
8 – 10 баллов – оценка 3.

Тест №6. Технология поиска и сортировки информации.

Вариант 1.

Часть А (с выбором одного правильного варианта ответа)

1. Организованную совокупность структурированных данных в определенной предметной области называют:

1) <i>электронной таблицей;</i>	3) <i>базой данных;</i>
2) <i>маркированным списком;</i>	4) <i>многоуровневым списком.</i>

2. Таблицы в базах данных предназначены:

1) <i>для отбора и обработки данных базы;</i>
2) <i>для ввода данных базы и их просмотра;</i>
3) <i>для автоматического выполнения группы команд;</i>
4) <i>для выполнения сложных программных действий.</i>

3. Что из перечисленного не является объектом Базы данных:

1) <i>модули;</i>	5) <i>формы;</i>
2) <i>таблицы;</i>	6) <i>отчеты;</i>
3) <i>макросы;</i>	7) <i>запросы?</i>
4) <i>ключи;</i>	

4. Для чего предназначены запросы:

1) <i>для хранения данных базы;</i>	4) <i>для автоматического выполнения группы команд;</i>
2) <i>для отбора и обработки данных базы;</i>	5) <i>для выполнения сложных программных действий;</i>
3) <i>для ввода данных базы и их просмотра;</i>	6) <i>для вывода обработанных данных базы на принтер?</i>

5. Для чего предназначены формы:

1) <i>для хранения данных базы;</i>
2) <i>для отбора и обработки данных базы;</i>
3) <i>для ввода данных базы и их просмотра;</i>
4) <i>для автоматического выполнения группы команд;</i>
5) <i>для выполнения сложных программных действий?</i>

6. Для чего предназначены модули:

1) <i>для хранения данных базы;</i>	4) <i>для автоматического выполнения группы команд;</i>
2) <i>для отбора и обработки данных базы;</i>	5) <i>для выполнения сложных программных действий?</i>

3) для ввода данных базы и их просмотра;

7. Для чего предназначены макросы:

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

8. Без каких объектов не может существовать база данных:

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1) без модулей; | 4) без форм; |
| 2) без отчетов; | 5) без макросов; |
| 3) без таблиц; | 6) без запросов? |

9. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

- | | |
|----------------|---------------|
| 1) в столбцах; | 3) в строках; |
| 2) в записях; | 4) в ячейках? |

10. В чем состоит особенность поля "счетчик"?

- 1) служит для ввода числовых данных;
- 2) служит для ввода действительных чисел;
- 3) имеет ограниченный размер;
- 4) имеет свойство автоматического наращивания.

11. В чем состоит особенность поля "мемо"?

- 1) служит для ввода числовых данных;
- 2) служит для ввода действительных чисел;
- 3) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- 4) имеет ограниченный размер;

12. Какое поле можно считать уникальным?

- 1) поле, значения в котором не могут повторяться;
- 2) поле, которое носит уникальное имя;
- 3) поле, значение которого имеют свойство наращивания.
- 4) имеет ограниченный размер.

13. Записью в реляционных базах данных называют:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) ячейку; | 3) имя поля; |
| 2) столбец таблицы; | 4) строку таблицы. |

14. Столбец однотипных данных в Базах данных называется:

- 1) *записью;*
- 2) *полем;*
- 3) *бланком;*
- 4) *отчетом.*

15. Поле, значение которого не повторяется в различных записях, называется:

- 1) *ключевым;*
- 2) *типом поля;*
- 3) *не повторяющимся;*
- 4) *именем поля.*

16. Для выборки записей и обновления данных из одной или нескольких таблиц базы данных служат:

- 1) *запросы;*
- 2) *отчеты;*
- 3) *таблицы;*
- 4) *формы.*

17. Тип данных, хранящий картинки, диаграммы и другие объекты из приложений Windows.

- 1) *объект OLE;*
- 2) *гиперссылка;*
- 3) *счетчик;*
- 4) *логический.*

18. Тип данных, имеющих значения Истина или Ложь

- 1) *числовой;*
- 2) *текстовый;*
- 3) *счетчик;*
- 4) *логический.*

Часть Б (записать ответ числом)

19. Имеется база данных:

Номер	Фамили	Имя	Отчество	Год	Класс	Школа
1	Иванов	Петр	Олегович	1988	7	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	1986	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	1985	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	1986	10	4

Количество полей в ней равно:

20. См. задание 19. Количество числовых полей в представленной базе данных равно:

21. См. задание 19. В представленной базе данных Иванов после проведения сортировки по возрастанию по полю «Класс» будет занимать строку с номером:

22. Дана таблица некоторой базы данных:

Номер	Фамилия	Пол	Алгебра	Сочинение	Физика	История
1	Аверин	м	5	4	5	3
2	Антонов	м	3	5	4	5
3	Васильева	ж	3	5	4	5
4	Купанов	м	4	5	4	5
5	Лебедева	ж	4	3	3	4
6	Прокопьев	м	3	2	4	3

Сколько записей удовлетворяют условию: (Пол = «ж») или (Физика < 5 ИЛИ Алгебра = 4)?

Часть В (дать характеристику понятию)

Информационная система – это

**Тест №6. Технология поиска и сортировки информации.
Вариант 2.**

Часть А (с выбором одного правильного варианта ответа)

1. База данных - это:
 - 1) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
 - 2) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
 - 3) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
 - 4) определенная совокупность информации.
2. Таблицы в базах данных предназначены:
 - 1) для ввода данных базы и их просмотра;
 - 2) для автоматического выполнения группы команд; для отбора и обработки данных базы;
 - 3) для выполнения сложных программных действий;
 - 4) для отбора и обработки данных базы.
3. Что из перечисленного не является объектом базы данных:
 - 1) ключи;
 - 2) таблицы;
 - 3) макросы;
 - 4) модули;
 - 5) формы;
 - 6) отчеты;
 - 7) запросы?
4. Для чего предназначены запросы:
 - 1) для хранения данных базы;
 - 2) для отбора и обработки данных базы;
 - 3) для ввода данных базы и их просмотра;
 - 4) для вывода обработанных данных базы на принтер;
 - 5) для выполнения сложных программных действий;
 - 6) для автоматического выполнения группы команд?
5. Для чего предназначены формы:
 - 1) для хранения данных базы;
 - 2) для отбора и обработки данных базы;
 - 3) для автоматического выполнения группы команд;
 - 4) для выполнения сложных программных действий;
 - 5) для ввода данных базы и их просмотра?
6. Для чего предназначены модули:
 - 1) для хранения данных базы;
 - 2) для отбора и обработки данных базы;
 - 4) для выполнения сложных программных действий;
 - 5) для автоматического выполнения группы команд?

- 3) для ввода данных базы и их просмотра;
7. Для чего предназначены макросы:
- 1) для хранения данных базы; 3) для автоматического выполнения группы команд;
 - 2) для отбора и обработки данных базы; 4) для ввода данных базы и их просмотра?
8. Без каких объектов не может существовать база данных:
- 1) без модулей; 4) без форм;
 - 2) без отчетов; 5) без макросов;
 - 3) без запросов; 6) без таблиц?
9. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:
- 1) в записях; 3) в строках;
 - 2) в столбцах; 4) в ячейках?
10. В чем состоит особенность поля "мемо"?
- 1) служит для ввода числовых данных;
 - 2) служит для ввода действительных чисел;
 - 3) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
 - 4) имеет свойство автоматического наращивания;
 - 5) имеет ограниченный размер?
11. Какое поле можно считать уникальным?
- 1) поле, значения в котором не могут повторяться;
 - 2) поле, которое носит уникальное имя;
 - 3) поле, значение которого имеют свойство наращивания.
12. Основным объектом для хранения информации в реляционных базах данных является:
- 1) отчет; 2) запрос; 3) форма; 4) таблица.
13. Строка, описывающая свойства элемента таблицы базы данных, называется:
- 1) полем; 2) бланком; 3) записью; 4) ключом.
14. Тип поля реляционной базы данных определяется:
- 1) именем поля; 3) именем ячейки;
 - 2) типом данных; 4) типом ключа.
15. Для выборки записей и обновления данных из одной или нескольких таблиц базы данных служат:

- 1) отчеты; 2) таблицы; 3) запросы; 4) формы.
16. Процесс упорядочения записей в таблице называют:
- 1) выравниванием; 3) фильтрацией;
- 2) сортировкой; 4) построением.
17. Тип данных являющийся уникальным целым числом, создаваемым Базах данных для каждой новой записи
- 1) числовой; 3) счетчик;
- 2) денежный; 4) логический.
18. В полях этого типа данных хранится путь к файлу на жестком диске, либо адрес в сетях Internet или Intranet.
- 1) объект OLE; 3) счетчик;
- 2) гиперссылка; 4) логический.

Часть Б (записать ответ числом)

19. Имеется база данных:

Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Класс	Школа
1	Иванов	Петр	Олегович	1988	7	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	1986	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	1985	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	1986	10	4

Количество записей в ней равно:

20. См. задание 19. Количество текстовых полей в представленной базе данных равно:
21. См. задание 19. В представленной базе данных запись о Катаеве после проведения сортировки по убыванию по полю «Школа» будет занимать строку с номером:
22. Дана таблица некоторой базы данных:

Номер	Фамилия	Имя	Пол	Год рождения	Рост(см)	Вес (кг)
1	Соколова	Елена	ж	1990	165	51
2	Антипов	Ярослав	м	1989	170	53
3	Дмитриева	Елена	ж	1990	161	48

4	Коровин	Дмитрий	м	1990	178	60
5	Зубарев	Роман	м	1991	172	58
6	Полянко	Яна	ж	1989	170	49

Сколько записей в данном фрагменте удовлетворяют условию: «(Имя = 'Елена') или (Год рождения > 1989)»?

Часть В (дать характеристику понятию)

Информационная система – это

Тест №6. Технология поиска и сортировки информации.

Ответы к тесту для варианта 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	2	4	2	3	5	4	3	2	4	3	1	4	2	1	4	4	4

Часть Б (записать ответ числом)

19	20	21	22
7	4	1	3

Часть В (дать характеристику понятию)

Информационная система – это совокупность БД и комплекса аппаратно-программных средств для ее хранения, изменения и поиска информации, для взаимодействия с пользователем.

Ответы к тесту для варианта 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	4	1	2	5	4	3	6	1	3	1	4	3	2	4	2	3	2

Часть Б (записать ответ числом)

19	20	21	22
4	3	1	4

Часть В (дать характеристику понятию)

Информационная система – это совокупность БД и комплекса аппаратно-программных средств для ее хранения, изменения и поиска информации, для взаимодействия с пользователем.

Тест №7 "Компьютерные сети"

Вариант № 1.

Вопрос 1. (Сложность — А) Единая система компьютерных сетей, объединенных на базе общего протокола TCP/IP

- Ответ 1. Интранет
- Ответ 2. WWW
- Ответ 3. Интернет
- Ответ 4. Локальная сеть

Вопрос 2. (Сложность — А) К **классификации сетей** "По территориальной распространенности" не относится:

- Ответ 1. Региональная
- Ответ 2. Глобальная
- Ответ 3. Городская
- Ответ 4. Локальная

Вопрос 3. (Сложность — А) Устройство для подключения компьютеров к сети Интернет

- Ответ 1. Кабель
- Ответ 2. Модем
- Ответ 3. USB
- Ответ 4. Концентратор

Вопрос 4. (Сложность — А) Что НЕ нужно для подключения к кабельному Интернету?

- Ответ 1. Модем
- Ответ 2. Кабель
- Ответ 3. Сетевой адаптер
- Ответ 4. Провайдер

Вопрос 5. (Сложность — А) Классификация сетей "по типу среды передачи" включает:

- Ответ 1. Кабельные
- Ответ 2. По радиоканалам
- Ответ 3. В инфракрасном диапазоне
- Ответ 4. Все ответы верны

Вопрос 6. (Сложность — А) Общая схема соединения компьютеров в локальные сети называется...

- Ответ 1. Типология
- Ответ 2. Топология
- Ответ 3. Схема
- Ответ 4. Нет правильного ответа

Вопрос 7. (Сложность — А) Какая из приведенных схем соединения компьютеров основывается на технологии "клиент-сервер"?

- Ответ 1. Шина
- Ответ 2. Кольцо
- Ответ 3. Звезда
- Ответ 4. Нет правильного ответа

Вопрос 8. (Сложность — А) Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой последовательное соединение?

- Ответ 1. Шина
- Ответ 2. Кольцо
- Ответ 3. Звезда
- Ответ 4. Нет правильного ответа

Вопрос 9. (Сложность — А) Какой кабель обеспечивает высокоскоростную передачу данных?

- Ответ 1. коаксиальный
- Ответ 2. витая пара
- Ответ 3. оптоволокно
- Ответ 4. нет правильного ответа

Вопрос 10. (Сложность — А) Скорость передачи данных равна 600Мбит/мин. Это составляет ... Мбит/с

- Ответ 1. 100
- Ответ 2. 10
- Ответ 3. 600
- Ответ 4. 3600

Вопрос 11. (Сложность — А) Для открытия web-страницы используется протокол...

- Ответ 1. POP3
- Ответ 2. HTTP
- Ответ 3. SMTP
- Ответ 4. FTP

Вопрос 12. (Сложность — А) Протокол FTP служит для:

- Ответ 1. передачи гипертекста
- Ответ 2. передачи файлов
- Ответ 3. управления передачи сообщениями
- Ответ 4. запуска программы с удаленного компьютера

Вопрос 13. (Сложность — А) Для просмотра WEB-страниц предназначены:

- Ответ 1. поисковые серверы
- Ответ 2. программы браузеры
- Ответ 3. телеконференции
- Ответ 4. провайдеры

Вопрос 14. (Сложность — А) Выберите корректный адрес электронной почты:

- Ответ 1. ivan_petrov@mail.ru
- Ответ 2. ivan petrov@mail.ru

Ответ 3. ivan_petrov@mail

Ответ 4. ivanpetrov.mail.ru

Вопрос 15. (Сложность — А) Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Каково имя домена верхнего уровня?

Ответ 1. user_name

Ответ 2. ru

Ответ 3. mtu-net.ru

Ответ 4. mtu-net

Вопрос 16. (Сложность — А) Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет

Ответ 1. WEB-страницу;

Ответ 2. URL-адрес;

Ответ 3. доменное имя;

Ответ 4. IP-адрес

Вопрос 17. (Сложность — А) Выберите корректный IP-адрес компьютера в сети

Ответ 1. 137.128.255.306

Ответ 2. 108.214.198.0

Ответ 3. 255.255.12.256

Ответ 4. 10.10.0.1255

Вопрос 18. (Сложность — А) Какой домен верхнего уровня означает "военная организация"?

Ответ 1. com

Ответ 2. gov

Ответ 3. mil

Ответ 4. edu

Вопрос 19. (Сложность — В) Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, за 1 секунду сможет передать :

Ответ 1. Видео файл (3,6 Мбайт)

Ответ 2. Две страницы текста (3600 байт)

Ответ 3. Аудио файл (360 Кбайт)

Ответ 4. Рисунок (36 Кбайт)

Тест №7 "Компьютерные сети"

Вариант № 2.

Вопрос 1. (Сложность — А) Глобальная сеть - это ...

Ответ 1. система, связанных между собой компьютеров

Ответ 2. система, связанных между собой локальных сетей

Ответ 3. система, связанных между собой локальных телекоммуникационных сетей

Ответ 4. система, связанных между собой локальных сетей и компьютеров отдельных пользователей

Вопрос 2. (Сложность — А) Чтобы соединить два компьютера по телефонным линиям связи необходимо иметь:

Ответ 1. модем

Ответ 2. два модема

Ответ 3. телефон, модем и специальное программное обеспечение

Ответ 4. по модему на каждом компьютере и специальное программное обеспечение

Вопрос 3. (Сложность — А) E-mail - это:

Ответ 1. поисковая программа

Ответ 2. название почтового сервера

Ответ 3. почтовая программа

Ответ 4. обмен письмами в компьютерных сетях(электронная почта)

Вопрос 4. (Сложность — А) Протокол HTTP служит для:

Ответ 1. передачи гипертекста

Ответ 2. передачи файлов

Ответ 3. управления передачи сообщениями

Ответ 4. запуска программы с удаленного компьютера

Вопрос 5. (Сложность — А) Какие компоненты вычислительной сети необходимы для организации одноранговой локальной сети?

Ответ 1. модем, компьютер-сервер

Ответ 2. сетевая плата, сетевое программное обеспечение

Ответ 3. компьютер-сервер, рабочие станции,

Ответ 4. линии связи, сетевая плата, сетевое программное обеспечение

Вопрос 6. (Сложность — А) Для просмотра WEB-страниц предназначены:

Ответ 1. поисковые серверы

Ответ 2. браузеры

Ответ 3. телеконференции

Ответ 4. провайдеры

Вопрос 7. (Сложность — А) Какая из приведенных схем соединения компьютеров представляет собой замкнутую цепочку?

Ответ 1. Шина

- Ответ 2. Кольцо
- Ответ 3. Звезда
- Ответ 4. Нет правильного ответа

Вопрос 8. (Сложность — А) Какой кабель обеспечивает скоростью передачи данных до 10 Мбит/с?

- Ответ 1. коаксиальный
- Ответ 2. витая пара
- Ответ 3. оптоволокно
- Ответ 4. нет правильного ответа

Вопрос 9. (Сложность — А) Для передачи файлов по сети используется протокол...

- Ответ 1. POP3
- Ответ 2. HTTP
- Ответ 3. SMTP
- Ответ 4. FTP

Вопрос 10. (Сложность — А) Выберите корректный адрес электронной почты:

- Ответ 1. ivanpetrov@mail
- Ответ 2. ivan_petrov.mail.ru
- Ответ 3. ivan petrov.mail.ru
- Ответ 4. ivan_petrov@mail.ru

Вопрос 11. (Сложность — А) Скорость передачи данных равна 6000Мбит/мин. Это составляет ... Мбит/с

- Ответ 1. 10
- Ответ 2. 100
- Ответ 3. 3600
- Ответ 4. 36000

Вопрос 12. (Сложность — А) Задан адрес электронной почты в сети Интернет: fortuna@list.ru. Каково имя почтового сервера?

- Ответ 1. fortuna@list.ru
- Ответ 2. fortuna
- Ответ 3. list.ru
- Ответ 4. list

Вопрос 13. (Сложность — А) Компьютер, подключенный к сети Internet, обязательно имеет

- Ответ 1. URL-адрес;
- Ответ 2. IP-адрес
- Ответ 3. WEB-страницу;
- Ответ 4. доменное имя;

Вопрос 14. (Сложность — А) Выберите корректный IP-адрес компьютера в сети

- Ответ 1. 108.214.198.112
- Ответ 2. 18.274.198.0

Ответ 3. 1278.214.198

Ответ 4. 10,0,0,1225

Вопрос 15. (Сложность — А) Топология компьютерной сети, в которой все компьютеры сети присоединены к центральному узлу называется

Ответ 1. Шина

Ответ 2. Кольцо

Ответ 3. Звезда

Ответ 4. Нет правильного ответа

Вопрос 16. (Сложность — А) Какой домен верхнего уровня означает "образовательный сайт"?

Ответ 1. mil

Ответ 2. gov

Ответ 3. com

Ответ 4. edu

Вопрос 17. (Сложность — А) Определите домен 2 уровня www.klyaksa.inform.net

Ответ 1. klyaksa

Ответ 2. inform

Ответ 3. www

Ответ 4. net

Вопрос 18. (Сложность — В) Определите номер компьютера в сети по IP 215.128.255.106

Ответ 1. 215.128.255.106

Ответ 2. 128.255.106

Ответ 3. 255.106

Ответ 4. 106

Вопрос 19. (Сложность — В) Сколько времени будет проходить передача файла размером 128 кбайт по сети, скорость которой составляет 128Кбит/с?

Ответ 1. 8 с.

Ответ 2. 1 с.

Ответ 3. 1 мин.

Ответ 4. 10 с.

Тест №7 "Компьютерные сети"

Ответы:

1 вариант	2 вариант
1. Ответ 1.	1. Ответ 4.
2. Ответ 3.	2. Ответ 2.
3. Ответ 2.	3. Ответ 4.
4. Ответ 1.	4. Ответ 1.
5. Ответ 4.	5. Ответ 1.
6. Ответ 2.	6. Ответ 2.
7. Ответ 3.	7. Ответ 2.
8. Ответ 2.	8. Ответ 1.
9. Ответ 3.	9. Ответ 4.
10. Ответ 4.	10. Ответ 4.
11. Ответ 2.	11. Ответ 2.
12. Ответ 2.	12. Ответ 3.
13. Ответ 2.	13. Ответ 2.
14. Ответ 1	14. Ответ 1
15. Ответ 4.	15. Ответ 3.
16. Ответ 4.	16. Ответ 4.
17. Ответ 3.	17. Ответ 4.
18. Ответ 3.	18. Ответ 4.
19. Ответ 2.	19. Ответ 1.

Критерии оценки.

19-20 правильных ответов – 5 баллов

15-18 правильных ответов – 4 балла

11-14 правильных ответов – 3 балла

Тест №8. «Информация. Кодирование информации»
Вариант 1

1. В кодировке ASCII на каждый символ отводится один байт. Определите информационный объем следующего высказывания:

Я мыслю, следовательно, существую.

- 1) 34 бита 2) 34 байта 3) 68 бит 4) 68 байт

2. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем сообщения состоящего из 20 символов:

- 1) 20 байт 2) 40 бит 3) 320 бит 4) 320 байт

3. Метеорологическая станция ведет наблюдение за направлением ветра. Результатом одного измерения является одно из 8 возможных направлений, которое записывается при помощи минимально возможного количества бит. Станция сделала 160 измерений. Каков информационный объем результатов наблюдений?

- 1) 160 байт 2) 480 бит 3) 480 байт 4) 160 бит

4. Световое табло состоит из лампочек. Каждая лампочка может находиться в одном из трех состояний («включено», «выключено» или «мигает»). Какое наименьшее количество лампочек должно находиться на табло, чтобы с его помощью можно было передать 40 различных сигналов?

- 1) 40 2) 5 3) 3 4) 4

5. Для передачи секретного сообщения используется код, состоящий из строчных и прописных букв латинского алфавита. При этом все цифры кодируются одним и тем же (минимально возможным) количеством бит. Определите информационный объем сообщения длиной в 100 символов.

- 1) 600 бит 2) 500 бит 3) 182 бита 4) 100 байт

6. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.

**Тест №8. «Информация. Кодирование информации»
Вариант 2**

1. Каждый символ в ASCII закодирован одним байтом. Определите информационный объем следующего предложения в этой кодировке:

Без охоты не спору у работы.

- 1) 28 байт 2) 28 бит 3) 448 байт 4) 448 бит

2. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем сообщения состоящего из 15 символов:

- 1) 240 байт 2) 240 бит 3) 150 бит 4) 150 байт

3. Метеорологическая станция ведет наблюдение за атмосферным давлением. Результатом одного измерения является число, принимающее значение от 720 до 780 мм ртутного столба, которое записывается при помощи минимально возможного количества бит. Станция сделала 80 измерений. Каков информационный объем результатов наблюдения?

- 1) 61 байт 2) 480 байт 3) 80 байт 4) 480 бит

4. Световое табло состоит из лампочек. Каждая лампочка может находиться в одном из трех состояний («включено», «выключено» или «мигает»). Какое наименьшее количество лампочек должно находиться на табло, чтобы с его помощью можно было передать 50 различных сигналов?

- 1) 50 2) 5 3) 4 4) 3

5. Для передачи секретного сообщения используется код, состоящий из строчных букв латинского алфавита. При этом все буквы кодируются одним и тем же (минимально возможным) количеством бит. Определите информационный объем сообщения длиной в 110 символов.

- 1) 286 бит 2) 550 бит 3) 8 бит 4) 150 байт

6. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2500 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.

Тест №8. «Информация. Кодирование информации»
Правильные ответы

Вариант 1

1. 2) 34 байта
2. 3) 320 бит
3. 2) 480 бит
4. 4) 4
5. 1) 600 бит
6. 24 сек.

Вариант 2

1. 1) 28 байт
2. 2) 240 бит
3. 4) 480 бит
4. 3) 4
5. 2) 550 бит
6. 20 сек.

Критерии оценки.

За правильный ответ на вопросы №1-4 начисляется 1 балл. За правильный ответ на вопрос №5,6 начисляется 2 балла.

8 баллов – оценка 5.

6-7 баллов – оценка 4.

4-5 баллов – оценка 3.

<4 баллов – оценка 2.

**Тест №9. Составление запросов для поисковых систем.
Вариант 1.**

Часть А. Выберите правильный ответ в заданиях

1. Сервер – это...

- а) сетевая программа, которая ведет диалог одного пользователя с другим;*
- б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;*
- в) компьютер отдельно взятого пользователя, подключенный в общую сеть;*
- г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения.*

2. Скорость передачи данных – это...

- а) количество информации, передаваемой в одну секунду;*
- б) количество байт информации, передаваемых за одну минуту;*
- в) количество байт информации, переданных с одного компьютера на другой;*
- г) количество бит информации, передаваемой через модем в единицу времени.*

3. Локальные компьютерные сети – это...

- а) сеть, к которой подключены все компьютеры вашего города;*
- б) сеть, к которой подключены все компьютеры вашей страны;*
- в) сеть, к которой подключены компьютеры офиса, кабинета информатики или одного здания;*
- г) сеть, к которой подключены все компьютеры.*

4. Домен – это...

- а) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;*
- б) название программы для осуществления связи между компьютерами;*
- в) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами;*
- г) единица измерения информации.*

5. Протокол – это...

- а) правила передачи и приема информации обязательные для пользователей сети;*
- б) информационный лист, в котором отображается путь пройденный документом в сети;*
- в) документ, в котором хранится вся информация по сети;*
- г) перечень имеющихся адресов вашей электронной книжке.*

6. Электронная почта позволяет передавать;

- а) только сообщения;*
- б) только файлы;*
- в) сообщения и приложенные файлы;*
- г) видеоизображения.*

7. Устройство, защищающее сеть от несанкционированного доступа...

- а) Мост;*
- б) Шлюз;*
- в) брандмауэр*
- г) администратор.*

8. Трафик – это

- а) название сетевого протокола*

- б) название компьютера, выполняющее функции сторожа
- в) объем переданной информации по сети
- г) Устройство, подключающее компьютер к сети

9. . Укажите устройство для подключения компьютера к сети.

- а) модем;
- б) сканер;
- в) мышь;
- г) монитор.

10. Провайдер – это

- а) компьютер, предоставляющий транзитную связь по сети;
- б) программа подключения к сети;
- в) фирма, предоставляющая сетевые услуги;
- г) специалист по компьютерным сетям.

Часть Б. Запишите пропущенное слово или ответьте на вопрос:

11. Установите соответствие

1. Локальная сеть	А) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга
2. Региональная сеть	Б) объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач
3. Корпоративная сеть	В) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны
4. Глобальная сеть	Г) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

12. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам.

Уберите лишнее

- а) .petrov_yandex.ru ;
- б) petrov@yandex.ru
- в) .sidorov@mail.ru;
- г) http://www.edu.ru

13. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

14. Приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

- а) волейбол | баскетбол | подача
- б) волейбол | баскетбол | подача | блок
- в) волейбол | баскетбол
- г) волейбол & баскетбол & подача

Тест №9. Составление запросов для поисковых систем. Вариант 2.

Часть А. Выберите правильный ответ в заданиях

1. Компьютерные телекоммуникации это...
 - а) *соединение нескольких компьютеров в единую сеть;*
 - б) *перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет;*
 - в) *дистанционная передача данных с одного компьютера на другой;*
 - г) *обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера;*

2. Модем – это...
 - а) *мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;*
 - б) *устройство, преобразующее цифровые сигналы компьютера в аналоговый цифровой сигнал и обратно;*
 - в) *программа, с помощью которой осуществляется диалог между несколькими компьютерами;*
 - г) *персональная ЭВМ, используемая для получения и отправки корреспонденции.*

3. Адресация – это...
 - а) *способ идентификации абонентов в сети;*
 - б) *адрес сервера;*
 - в) *почтовый адрес пользователя сети;*
 - г) *количество бод, пересылаемой информации вашим модемом.*

4. Сетевой адаптер – это...
 - а) *специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров;*
 - б) *специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети;*
 - в) *специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа;*
 - г) *система обмена информацией между различными компьютерами.*

5. WEB – страничка – это...
 - а) *документ, в котором хранится вся информация по сети;*
 - б) *документ, в котором хранится информация пользователя;*
 - в) *сводка меню программных продуктов;*
 - г) *документ, включающий гиперссылки, является частью сайта.*

6. Укажите сервер, которые находятся в России
 - а) *epson.au;*
 - б) *ntv.rus;*
 - в) *rnd.edu.runnet.ru*
 - г) *school.ua*

7. TCP/IP – это...
 - а) *организация, контролирующая Internet;*
 - б) *организация, контролирующая раздачу адресов в Internet;*
 - в) *пакетный протокол;*
 - г) *название международной сети.*

8. К какому классу относится сеть нашего техникума?
 - а) *локальная;*
 - б) *Региональная;*
 - в) *глобальная;*
 - г) *корпоративная.*

9. Браузер – это
 - а) *программа просмотра гипертекстовых документов*
 - б) *компьютер, подключенный к сети*

- в) главный компьютер в сети
 г) Устройство для подключения к сети

10. Устройство, соединяющее сети с одинаковыми рабочими протоколами

- а) мост; в) брандмауэр;
 б) шлюз; г) браузер.

Часть Б. Запишите пропущенное слово или ответьте на вопрос:

11. Установите соответствие

1. Всемирная паутина WWW	А) специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. Электронная почта e-mail	Б) информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
3. Передача файлов FTP	В) система пересылки корреспонденции между пользователями в сети
4. Телеконференция UseNet	Г) система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере
5. Системы общения «on line» chat, ICQ	Д) система обмена информацией между множеством пользователей

12. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

13. Приведены запросы к поисковому серверу. Расположите обозначения запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

- а) чемпионы | (бег & плавание)
 б) чемпионы & плавание
 в) чемпионы | бег | плавание
 г) чемпионы & Европа & бег & плавание

14. Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Уберите лишнее

- а) .sopov@yandex.ru ; б) http://www.nova.ru
 в) .dymovv_mail.ru; г) dymovv@yandex.ru

Тест №9. Составление запросов для поисковых систем.***Правильные ответы***

<i>1 вариант.</i>	<i>2. вариант</i>
<i>1. б</i>	<i>1. в.</i>
<i>2. а</i>	<i>2. б.</i>
<i>3. в</i>	<i>3. а.</i>
<i>4. а</i>	<i>4. б</i>
<i>5. а</i>	<i>5. г</i>
<i>6. в</i>	<i>6. в</i>
<i>7. в</i>	<i>7. в</i>
<i>8. в</i>	<i>8. а</i>
<i>9. а</i>	<i>9. а</i>
<i>10. в</i>	<i>10. а</i>
<i>11. 1-г, 2-в, 3-б, 4-а</i>	<i>11. 1-б, 2-в, 3-д, 4-г, 5-а</i>
<i>12. в</i>	<i>12. 0,05Кбайт</i>
<i>13. 25 Кбайт</i>	<i>13. в, а, б, г</i>
<i>14. б, а, в, г</i>	<i>14. б</i>

Тест №10. «Архитектура ЭВМ».

Вариант 1.

1. Компьютер — это универсальное техническое средство для работы с информацией.

- а) Да.
- б) Нет.

2. Под **архитектурой ЭВМ** понимают описание устройства и принципов работы компьютера, достаточное для пользователя.

- а) Да.
- б) Нет.

3. Программа — это указание на последовательность действий (команд), которую должен выполнить компьютер, чтобы решить поставленную задачу обработки информации.

- а) Да.
- б) Нет.

4. Аппаратное обеспечение - система взаимосвязанных программных устройств, выполняющих ввод, хранение, обработку и вывод информации.

- а) Да.
- б) Нет.

5. Программное обеспечение — совокупность программ, хранящихся на компьютере.

- а) Да.
- б) Нет.

6. Информация, обрабатываемая на компьютере, называется **алгоритм**.

- а) Да.
- б) Нет.

7. Процессор обрабатывает информацию в **десятичной** системе счисления.

- а) Да.
- б) Нет.

8. Оперативная память предназначена для **долговременного** хранения информации:

- а) Да.
- б) Нет.

9. Во время исполнения прикладная программа хранится:

- а) в ПЗУ,
- б) на жестком диске,
- в) в оперативной памяти.

10. Автор принципа открытой архитектуры:

- а) Чарльз Беббидж,
- б) Джон фон Нейман,
- в) Джордж Буль.

11. В системном блоке не располагаются следующие устройства компьютера:

- а) модули оперативной памяти,
- б) веб-камера,
- в) видеокарта.

12. Набор служебных программ, позволяющих операционной системе работать с тем или иным устройством компьютера.

- а) контроллер,
- б) кулер,
- в) драйвер.

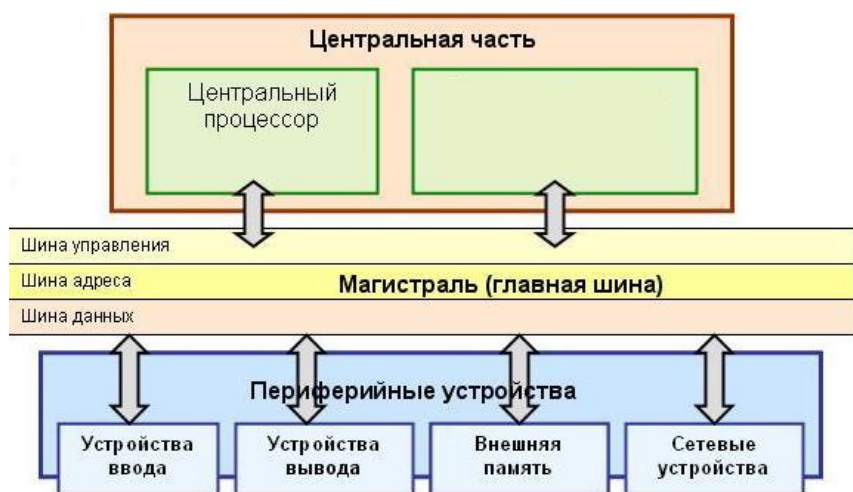
13. Электронные схемы, предназначенные для управления внешними устройствами:

- а) контроллер,
- б) драйвер,
- в) винчестер.

14. Укажите шину, отвечающую за передачу сигналов между устройствами.

- а) Шина данных,
- б) Шина адреса,
- в) Шина управления.

15. Название какого устройства необходимо вписать в пустой блок общей схемы компьютера?



Тест №10. «Архитектура ЭВМ».
Вариант 2.

1. Скорость работы компьютера зависит от тактовой частоты обработки информации в процессоре:
 - а) Да.
 - б) Нет.
2. Оперативная память компьютера служит для обработки информации:
 - а) Да.
 - б) Нет.
3. Компьютер – это устройство для хранения информации любого вида:
 - а) Да.
 - б) Нет.
4. В минимальную базовую комплектацию компьютера входят монитор, клавиатура, принтер, системный блок, мышь, колонки:
 - а) Да.
 - б) Нет.
5. Процессор обрабатывает информацию в двоичной системе счисления:
 - а) Да.
 - б) Нет.
6. Дисковод служит для долговременного хранения информации:
 - а) Да.
 - б) Нет.
7. ПЗУ предназначено для ввода информации?
 - а) Да.
 - б) Нет.
8. Информация, обрабатываемая на компьютере, называется **программа**:
 - а) Да.
 - б) Нет.
9. Программа самотестирования компьютера хранится:
 - а) в ПЗУ,
 - б) на жестком диске,
 - в) в оперативной памяти.
10. **Джон фон Нейман** является автором:
 - а) алгебры логики,
 - б) алгоритмизации,
 - в) принципа открытой архитектуры.

11. В системном блоке располагаются следующие устройства компьютера:

- а) модули оперативной памяти,
- б) веб-камера,
- в) сканер.

12. Набор служебных программ, позволяющих операционной системе работать с дисками.

- а) контроллеры,
- б) кулеры,
- в) утилиты.

13. Укажите шину, отвечающую за передачу управляющих сигналов от процессора к устройствам.

- а) Шина данных,
- б) Шина адреса,
- в) Шина управления.

14. Жесткий диск:

- а) контроллер,
- б) драйвер,
- в) винчестер.

15. Классификация каких объектов представлена в таблице?

1.	2.
Матричные	Портативные
Струйные	Карманные
Лазерные	Настольные

Тест №10. «Архитектура ЭВМ».
Правильные ответы.
Вариант 1.

- 1) а 9) в
- 2) б 10) б
- 3) б 11) б
- 4) б 12) в
- 5) а 13) а
- 6) б 14) в
- 7) б 15) оперативная память
- 8) б

Критерии оценки.

8 – 9 правильных ответов – 3 балла.

10 – 14 правильных ответов – 4 балла.

15 правильных ответов – 5 баллов.

Вариант 2.

- 1) а 9) а
- 2) а 10) в
- 3) а 11) а
- 4) б 12) в
- 5) а 13) а
- 6) б 14) в
- 7) б 15) 1. принтеры, 2. компьютеры
- 8) а

Приложение 2 – Карточки-задания

**Карточки-задания №1.
Измерение информации.**

Вариант № 1.

1. Сообщение о том, что ваш друг приезжает к вам в гости в 7 вагоне несет 4 бита информации. Сколько вагонов в поезде?
 2. Для записи текста использовался 256-символьный алфавит. Сообщение занимает 5 страниц текста. Каждая страница содержит 45 строк по 70 символов в строке. Какой объем информации содержит это сообщение?
-

**Карточки-задания №1.
Измерение информации.**

Вариант № 2.

1. При угадывании целого числа в некотором диапазоне было получено 8 бит информации. Сколько чисел содержит этот диапазон?
 2. Информационное сообщение объемом 1,5 Кбайта содержит 6144 символа. Сколько символов содержит алфавит, при помощи которого было составлено это сообщение?
-

**Карточки-задания №1.
Измерение информации.**

Вариант № 3.

1. В рулетке общее количество лунок равно 32. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении об остановке шарика в одной из лунок?
 2. Сколько килобайтов составляет сообщение, содержащее 98304 битов?
-

Карточки-задания №1.
Измерение информации.

Правильные ответы.

Вариант 1.	Вариант 2.	Вариант 3.
1. 16 вагонов. 2. 15750 байт	1. 256 чисел. 2. 2 символа	1. 5 бит. 2. 12 Кбайт.

Критерии оценки.

Две правильно решенных задачи с подробным решением – 5 баллов.

Арифметическая ошибка в одной из задач и правильно решенная вторая задача – 4 балла.

Полностью верно решенная одна задача – 3 балла.

Приложение 3 – Самостоятельная работа

**Самостоятельная работа №1.
Алгоритмы.**

ВАРИАНТ 1.

1. Составьте программу вычисления значения функции на алгоритмическом языке:

$$y = \begin{cases} \frac{4x^2 + 1}{x - 5}, & \text{если } x < 5, \\ 3x^2 - 2, & \text{если } x \geq 5. \end{cases}$$

2. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы?

алг имя

арг a,b,c – цел,

нач

a:=3

c:=2*a+5

b:=c-a

a:=b*a

ВЫВОД a

кон.

**Самостоятельная работа №1.
Алгоритмы.**

ВАРИАНТ 2

1. Составьте программу вычисления значения функции на алгоритмическом языке

$$y = \begin{cases} \frac{5x^2 + 2}{x + 4}, & \text{если } x > -4, \\ 3x^2 + 7, & \text{если } x \leq -4. \end{cases}$$

2. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы?

алг имя

арг a,b,c – цел,

нач

a:=3

b:=2*a+9

c:=b-a

a:=c*a

ВЫВОД a

кон.

Самостоятельная работа №1.
Алгоритмы.

ВАРИАНТ 3

1. Составьте программу вычисления значения функции на алгоритмическом языке:

$$y = \begin{cases} \frac{7x^2 - 1}{2x + 6}, & \text{если } x < -3, \\ 4x^2 - 5, & \text{если } x \geq -3. \end{cases}$$

2. Определите, что будет напечатано в результате работы следующей программы/

алг имя

арг a,b,c – цел,

нач

a:=3

b:=7*a

c:=b-2*a

a:=c*a-5

вывод a

кон.

Самостоятельная работа №1. Алгоритмы.

Правильные ответы.

Вариант 1.	Вариант 2.	Вариант 3.
1. алг имя арг x – цел, y – вещ, нач ввод x если $x < 5$ то $y := (4 * x^2 + 1) / (x - 5)$ иначе $y := 3 * x^2 - 2$ вывод y кон.	1. алг имя арг x – цел, y – вещ, нач ввод x если $x > -4$ то $y := (5 * x^2 + 2) / (x + 4)$ иначе $y := 3 * x^2 + 7$ вывод y кон.	1. алг имя арг x – цел, y – вещ, нач ввод x если $x < -3$ то $y := (7 * x^2 - 1) / (2 * x + 6)$ иначе $y := 4 * x^2 - 5$ вывод y кон.
2. $a = 33$	2. $a = 36$	2. $a = 19$

Критерии оценки.

Две правильно решенных задачи, верно записанное арифметическое выражение, верно определенный тип переменных – 5 баллов.

Арифметическая ошибка в одной из задач и правильно решенная первая задача – 4 балла.

Полностью верно решенная одна задача – 3 балла.

Приложение 4 – Практические работы

Практическая работа № 1

Начало работы с электронными таблицами.

Цель: закрепить основные приемы создания рабочей книги и умения осуществлять действия с ячейками.

Оборудование: ОС Windows; электронные таблицы OОCalc.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.***
- 3. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.***
- 4. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.***

Задача: В книжном магазине находятся следующие учебники: математика – 50 шт., физика – 75 шт., химия – 30 шт., биология – 46 шт., история – 55 шт., обществознание – 70 шт., литература 60 шт. Математика, химия, литература стоят 200 р., физика, обществознание стоят 150 р., биология, история стоят 165 рублей. Составить электронную таблицу, отражающую стоимость всех учебников в магазине, найти стоимость всех учебников по каждому предмету, отсортировать таблицу по убыванию цены учебников, сосчитать общую и среднюю стоимость всех учебников.

Практическая работа № 1

Начало работы с электронными таблицами.

Образец готовой таблицы с правильными ответами.

Наименование	Количество	Цена	Сумма
Математика	50	200	10000
Литература	35	200	7000
Химия	30	200	6000
Биология	46	165	7590
История	55	165	9075
Физика	75	150	11250
Обществознание	70	150	10500
Итого			61415
Средняя стоимость учебников		175,71	

Итого считается по формуле =СУММ(D2:D8)

Средняя стоимость считается по формуле =СРЗНАЧ(C2:C9)

Критерии оценки

5 баллов: таблица отражает все элементы, указанные в задаче, верно найдены стоимость учебников, общая сумма и средняя стоимость учебников.

4 балла: таблица отражает все элементы, указанные в задаче, есть не более двух недочетов недочет в формулах.

3 балла: таблица составлена верно, отражает все элементы, формулы записаны с ошибками, либо не записаны вовсе.

2 балла: неверно составлена таблица, не отражает все элементы. Либо таблица не составлена вовсе.

Практическая работа 2.
Вставка рисунка из коллекции текстовых эффектов.

Цель: закрепить основные приемы работы с графическими объектами в текстовом редакторе.

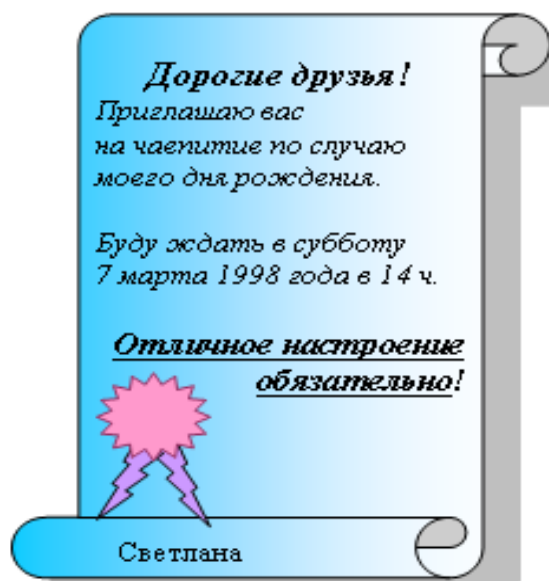
Оборудование: ОС Windows; текстовый редактор OOWriter.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.***
- 3. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.***
- 4. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.***

Задание. С помощью галереи текстовых эффектов OOWriter создайте и оформите приглашение на День рождения. Использовать галерею текстовых эффектов, панель рисования.

Практическая работа 2.
Вставка рисунка из коллекции текстовых эффектов.
Образец выполненного задания.



Критерии оценки

5 баллов: приглашение эстетично оформлено, использованы различные элементы панели рисования, имеется неоднотонная заливка, важный текст выделен с помощью галереи текстовых эффектов.

4 балла: приглашение эстетично оформлено, использованы элементы панели рисования, имеется однотонная заливка, текст выделен с помощью галереи текстовых эффектов.

3 балла: приглашение эстетично оформлено, не использованы элементы панели рисования, нет заливки, текст выполнен одним шрифтом.

2 балла: приглашение неэстетично оформлено, не использованы элементы панели рисования, нет заливки, текст выполнен одним шрифтом либо приглашение не составлено вовсе.

Практическая работа №3:
«Создание чертежей».

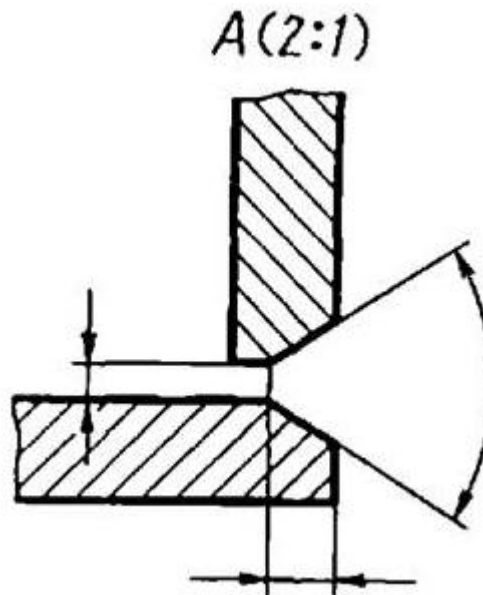
Цель: закрепление умения создавать чертежи и электрические схемы в графическом редакторе Paint.

Оборудование: ОС Windows; графический редактор Paint.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.*
- 3. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.*
- 4. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.*

Задание. Создайте чертеж средствами графического редактора Paint. При создании чертежа примените приемы вырезки, копирования, перемещения, редактирования. Используйте следующие инструменты: прямая линия, кривая линия, прямоугольник.



Практическая работа №3:
«Создание чертежей».
Критерии оценки.

5 баллов: чертеж выполнен полностью, эстетично оформлен, использованы различные элементы, указанные в задании, студент владеет приемами вырезки, копирования, перемещения, редактирования.

4 балла: чертеж выполнен полностью, есть погрешности в оформлении, использованы различные элементы, указанные в задании, студент владеет приемами вырезки, копирования, перемещения, редактирования.

3 балла: чертеж выполнен не полностью, есть погрешности в оформлении, использованы не все элементы, указанные в задании, студент не владеет приемами вырезки, копирования, перемещения, редактирования.

2 балла: чертеж выполнен не полностью, неаккуратно оформлен, использованы не все элементы, указанные в задании, студент не владеет приемами вырезки, копирования, перемещения, редактирования. Либо чертеж не выполнен вовсе.

Практическая работа №4. «Цена устройств компьютера»

Цель: контроль уровня владения основными приемами создания формул, их копирования, знания назначения абсолютных ссылок.

Оборудование: ОС Windows; электронные таблицы OoCalc.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.*
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.*
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.*

Задание. Создайте таблицу средствами табличного процессора OoCalc. Определить доли, которые составляют цены входящих в него устройств, от общей цены компьютера. Подсчитайте в ячейке B15 общую стоимость устройств. Для представления чисел в диапазоне B2–B15 использовать денежный формат. Для представления чисел в диапазоне C2–C15 использовать числовой формат (два знака после запятой). Для представления чисел в диапазоне D2–D15 использовать долларовый формат. Для представления чисел в диапазоне E2–E15 использовать процентный формат.

Наименование устройства	Цена (руб.)	Курс доллара	Цена в долларах	Доля в процентах
		65		
Процессор	4500			
Оперративная память	1500			
Корпус	1000			
Видеокарта	2000			
Жесткий диск	2000			
Привод DVD	900			
Звуковая карта	800			
Колонки	1000			
Мышь	150			
Монитор	3000			
Принтер	3000			
Сканер	2500			
Общая стоимость ПК				

Практическая работа №4. «Цена устройств компьютера»

Образец получившейся таблицы.

Наименование устройства	Цена (руб.)	Курс доллара	Цена в долларах	Доля в процентах
		65		
Процессор	4500		69,23	0,20
Оперративная память	1500		23,08	0,07
Корпус	1000		15,38	0,04
Видеокарта	2000		30,77	0,09
Жесткий диск	2000		30,77	0,09
Привод DVD	900		13,85	0,04
Звуковая карта	800		12,31	0,04
Колонки	1000		15,38	0,04
Мышь	150		2,31	0,01
Монитор	3000		46,15	0,13
Принтер	3000		46,15	0,13
Сканер	2500		38,46	0,11
Общая стоимость ПК	22350			1

Формула перевода цены в \$ = B3/\$C\$2.

Формула определения доли цены устройства в общей цене компьютера
=B3/\$B\$15

Критерии оценки

5 баллов: таблица эстетически оформлена, отражает все элементы, указанные в задаче, верно вычислены цена в долларах, доля в процентах, общая стоимость ПК. Все ячейки имеют нужный формат, для перевода цены в доллары используется абсолютная адресация.

4 балла: таблица эстетически оформлена, отражает все элементы, указанные в задаче, верно вычислены цена в долларах, доля в процентах, общая стоимость ПК. Все ячейки имеют нужный формат, для перевода цены в доллары используется относительная адресация.

3 балла: таблица эстетически не оформлена, отражает не все элементы, указанные в задаче. Некоторые ячейки не имеют нужный формат, для перевода цены в доллары используется относительная адресация.

2 балла: неверно составлена таблица, не отражает все элементы. Либо таблица не составлена вовсе.

Практическая работа №5.

Создание БД

Цель: контроль уровня владения основными приемами работы в базах данных.

Оборудование: ОС Windows; электронные базы данных MS Access.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.*
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.*
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.*

Задача: создайте базу данных по образцу. Осуществите сортировку базы данных по возрастанию рейтинга телепередачи. Создайте запрос, показывающий все передачи канала «Россия».

№ п/п	Название телепередачи	Дата	Канал	Рейтинг, %	Доля, %
1	Время	11.01.2015	ПЕРВЫЙ	11,2	28,45
2	Утро на НТВ	09.01.2015	НТВ	8,76	22,65
3	Вести (20.00)	10.01.2015	РОССИЯ	7,64	33,12
4	Вечерние новости	11.01.2015	ПЕРВЫЙ	6,59	16,58
5	Сегодня	10.01.2015	НТВ	6,5	17,28
6	Местное время	08.01.2015	РОССИЯ	6,46	14,39
7	Вести в субботу (20.00)	12.01.2015	РОССИЯ	6,23	13,45

Практическая работа №5.

Создание БД.

Правильные ответы.

Образец запроса с учетом выполненной сортировки.

№ п/п	Название телепередачи	Дата	Канал	Рейтинг, %	Доля, %
7	Вести в субботу (20.00)	12.01.2015	РОССИЯ	6,23	13,45
6	Местное время	08.01.2015	РОССИЯ	6,46	14,39
3	Вести (20.00)	10.01.2015	РОССИЯ	7,64	33,12

Критерии оценки.

5 баллов: таблица отражает все элементы, указанные в задаче, таблица отсортирована в соответствии с заданием, запрос выполнен верно.

4 балла: таблица отражает все элементы, указанные в задаче, таблица отсортирована в соответствии с заданием, запрос выполнен не полностью (не все столбцы отражены в запросе).

3 балла: таблица отражает все элементы, указанные в задаче, сортировка не выполнена, запрос выполнен не полностью (не все столбцы отражены в запросе) или не выполнен вовсе.

2 балла: неверно составлена таблица, не отражает все элементы. Либо таблица не составлена вовсе.

Практическая работа №6. "Создание Web-сайта"

Цель: контроль уровня владения языком разметки гипертекста.

Оборудование: ОС Windows; конструктор сайтов или программа Блокнот, браузер по выбору.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.*
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.*
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.*

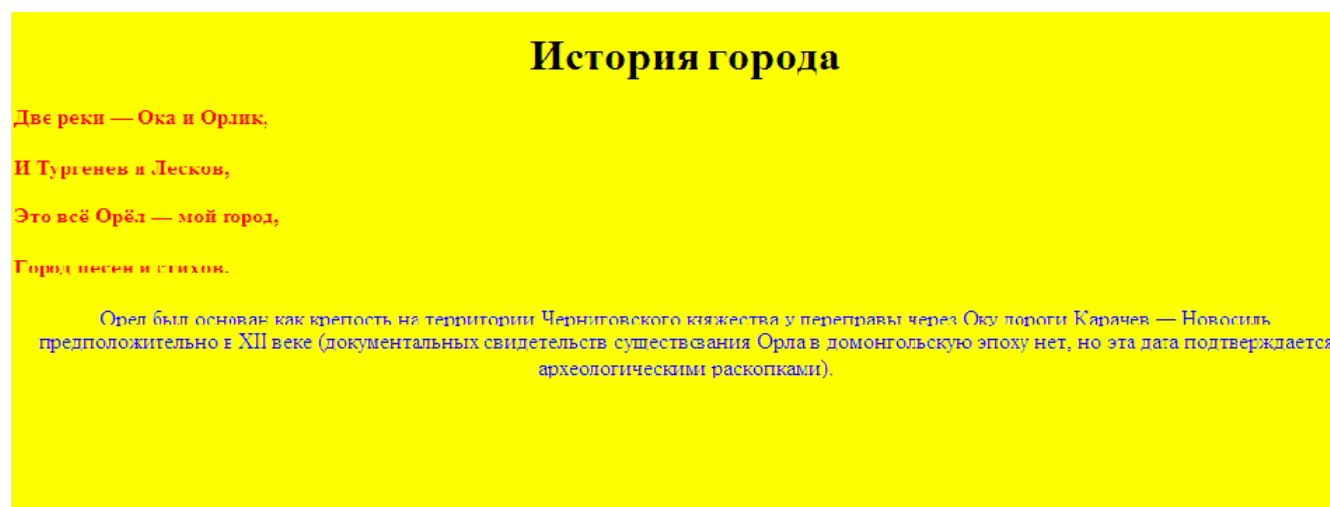
Задача: создайте структуру веб-сайта, посвященного городу Орлу. Цвет фона сайта – желтый. Создайте заголовок 1 уровня **История города** (цвет черный, шрифт жирный, выравнивание по центру). Ниже наберите красным цветом следующий текст:

*Две реки — Ока и Орлик,
И Тургенев и Лесков,
Это всё Орёл — мой город,
Город песен и стихов.*

Обратите внимание, что каждая строка начинается с нового абзаца. Выравнивание по левому краю. Ниже наберите синим цветом текст, выровненный по центру.

Орел был основан как крепость на территории Черниговского княжества у переправы через Оку дороги Карачев — Новосиль предположительно в XII веке (документальных свидетельств существования Орла в домонгольскую эпоху нет, но эта дата подтверждается археологическими раскопками)

Образец выполнения задания.



Практическая работа №6.
"Создание Web-сайта"
Html-код сайта.

```
<html>
<head>
<title> my site
</title>
</head>

<body bgcolor="yellow">
<h1 align="center">
История города
</h1>
<b> <font color="red"> <p> Две реки — Ока и Орлик,</p>
<p>И Тургенев и Лесков,</p>
<p>Это всё Орёл — мой город,</p>
<p>Город песен и стихов.</p>
</font></b>
<p align="center"><font color="blue"> Орел был основан как крепость на территории
Черниговского княжества у переправы через Оку дороги Карачев — Новосиль
предположительно в XII веке (документальных свидетельств существования Орла в
домонгольскую эпоху нет, но эта дата подтверждается археологическими
раскопками).
</font>
</body>
</html>
```

Критерии оценки.

5 баллов: веб-сайт отражает все три блока, указанные в задаче, цвет шрифта, способы заливки и выравнивания подобраны в соответствии с заданием.

4 балла: веб-сайт отражает все три блока, указанные в задаче, есть недочеты по подбору цвет шрифта, способов заливки и выравнивания.

3 балла: веб-сайт отражает два блока, указанные в задаче, цвет шрифта, способы заливки и выравнивания не соответствуют заданию (весь сайт выполнен одним цветом).

2 балла: веб-сайт отражает один блок из указанных в задаче, цвет шрифта, способы заливки и выравнивания не соответствуют заданию. Либо не создан вовсе.

Практическая работа №7.
Интерактивная презентация.

Цель: контроль уровня владения основными приемами работы с мультимедийными презентациями.

Оборудование: ОС Windows; мультимедийные презентации OOImpress .

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.***
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.***
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.***

Задание:

Запустить приложение OO Impress. Подготовить на основе готового шаблона презентацию по теме "Устройства компьютера", состоящую не менее чем из 5 слайдов. На каждом слайде должен быть текст, анимированный объект. На слайдах 2-5 должны быть гиперссылки с текстом «Устройство компьютера» для перехода на титульный слайд. Настроить автоматическую демонстрацию слайдов.

Практическая работа №7.
Интерактивная презентация.
Критерии оценки.

5 баллов: презентация содержит 5 слайдов, на каждом слайде содержится текст, анимированный объект. На слайдах 2-5 присутствуют гиперссылки с текстом «Устройство компьютера» для перехода на титульный слайд. Настроена автоматическая демонстрация слайдов.

4 балла: презентация содержит 5 слайдов, на каждом слайде содержится текст и объект, но не все объекты анимированы. На слайдах 2-5 присутствуют гиперссылки с текстом «Устройство компьютера» для перехода на титульный слайд. Настроена автоматическая демонстрация слайдов.

3 балла: презентация содержит 3-4 слайда, на каждом слайде содержится текст и объект, но не все объекты анимированы. На слайдах 2-5 присутствуют гиперссылки с текстом «Устройство компьютера» для перехода на титульный слайд. Настроена автоматическая демонстрация слайдов.

2 балла: презентация содержит менее 3 слайдов. Отсутствуют гиперссылки с текстом «Устройство компьютера» для перехода на титульный слайд. Не настроена автоматическая демонстрация слайдов. Либо презентация не создана вовсе.

Практическая работа №8.

Построение диаграмм.

Цель: контроль уровня владения основными приемами работы с табличным процессором.

Оборудование: ОС Windows; табличный процессор OОCalc.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

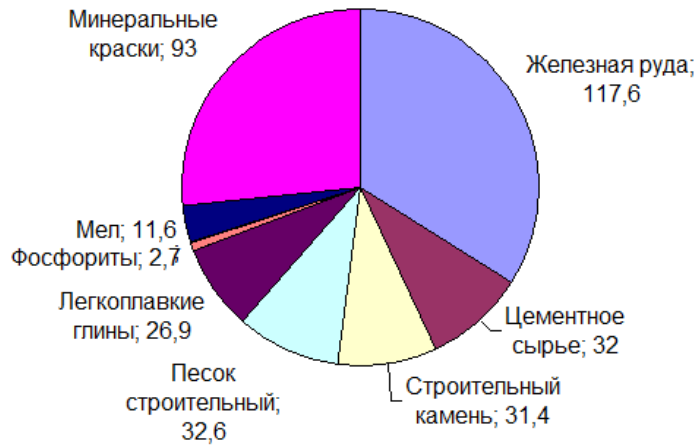
- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.*
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.*
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.*

Задание: Запустите табличный процессор ОО Calc. Создайте таблицу по образцу. Постройте круговую диаграмму полезных ископаемых Орловской области. Диаграмма должна содержать заголовок, подписи данных: имена категорий, значения.

	A	B	C	D
1	<i>Полезные ископаемые Орловской области</i>			
2	Наименование полезных ископаемых	Разведанные запасы		
3	Железная руда	117,6	млн. тонн	
4	Цементное сырье	32	млн. тонн	
5	Строительный камень	31,4	млн. куб. м	
6	Песок строительный	32,6	млн. куб. м	
7	Легкоплавкие глины	26,9	млн. куб. м	
8	Фосфориты	2,7	млн. куб. м	
9	Мел	11,6	млн. тонн	
10	Минеральные краски	93	тыс. тонн	
11				

**Практическая работа №8.
Построение диаграмм.
Образец выполнения задания.**

Полезные ископаемые Орловской области



5 баллов: таблица отражает все элементы, указанные в задаче, диаграмма построена верно, присутствуют заголовок диаграммы, легенда, подписи данных.

4 балла: таблица отражает все элементы, указанные в задаче, диаграмма построена верно, отсутствует один из следующих элементов диаграммы: заголовок диаграммы, легенда, подписи данных

3 балла: таблица отражает все элементы, указанные в задаче, диаграмма построена верно, отсутствуют заголовок диаграммы, легенда, подписи данных.

2 балла: неверно составлена таблица, либо таблица составлена, но отсутствует диаграмма.

Практическая работа №9

«Создание таблицы в базе данных. Ввод и редактирование данных»

Цель: контроль уровня владения основными приемами работы с базами данных.

Оборудование: ОС Windows; базы данных MS Access.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.*
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.*
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.*

Задание. Запустить приложение Microsoft Access.

1. Создать структуру таблицы базы данных Студенты, содержащую следующие поля: фамилия, имя, группа, адрес, дата рождения.
2. Определить первичный ключ таблицы,
3. В режиме таблицы ввести в базу данных 10 записей о студентах вашей группы (значения полей можно задавать произвольно).

5 баллов: база данных отражает все элементы, указанные в задаче, содержит 10 записей, правильно определен первичный ключ таблицы и типы полей.

4 балла: база данных отражает все элементы, указанные в задаче, содержит 8-9 записей, правильно определен первичный ключ таблицы и типы полей.

3 балла: база данных отражает 4 из 5 элементов, указанные в задаче, содержит 6-7 записей, правильно определен первичный ключ таблицы и типы полей.

2 балла: база данных отражает 3 и менее элементов, указанных в задаче, содержит менее 6 записей, первичный ключ таблицы не определен, типы полей выбраны неверно. Либо база данных не создана вовсе.

Практическая работа 10.
Поиск информации в сети Интернет.

Цель: контроль уровня владения основными приемами работы с поисковыми сайтами.

Оборудование: ОС Windows; браузер по выбору.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.**
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.**
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.**

Задача: 1) в таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке убывания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

1	Рыбки & аквариум	
2	Рыбки & аквариум & гуппи	
3	Рыбки	
4	Рыбки & аквариум & гуппи & купить	

- 2) Используя удобный для вас тип поиска, самостоятельно выполните следующее **задание**:

В сети Интернет требуется найти информацию о большой белой акуле (кархародон). Сформулируйте запрос к поисковой системе с использованием языка запросов так, чтобы была найдена следующая информация о физических данных акулы:

- 1) размеры акулы,
- 2) вес,
- 3) размеры зубов,
- 4) продолжительность жизни,
- 5) местах обитания.

Практическая работа 10.
Поиск информации в сети Интернет.

Образец выполнения задания.

Задание 1. Наибольшее количество страниц будет выдано по запросу с наименьшими ограничениями. В данном случае, это запрос 3. На втором месте будет запрос 1, поскольку среди найденных страниц по запросу 3 будут отобраны только те, которые содержат слово «аквариум». Далее будет запрос 2, поскольку среди найденных страниц по запросу 1 будут отобраны только те, которые содержат слово «гуппи». На последнем месте будет запрос 4. Этому запросу среди найденных по запросу будут удовлетворять те, которые содержат слово «купить».

Ответ: 3124.

Задание 2.

Критерии оценивания:

5 баллов: оба задания выполнены верно, результат выполнения поискового запроса во втором задании отражает все пункты, указанные в задании.

4 балла: оба задания выполнены верно, результат выполнения поискового запроса во втором задании отражает 4 пункта из 5, указанных в задании.

3 балла: одна ошибка в выполнении 1 задания, результат выполнения поискового запроса во втором задании отражает 2-3 пункта из 5, указанных в задании.

2 балла: первое задание содержит 2 и более ошибок, результат выполнения поискового запроса во втором задании отражает менее 2 пунктов из 5, указанных в задании. Либо задания не выполнены вовсе.

Практическая работа 11. Построение аналитической таблицы.

Цель: контроль уровня владения основными приемами работы с электронными таблицами.

Оборудование: ОС Windows; базы данных MS Excel.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.**
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.**
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.**

Задание. Запустить табличный процессор MS Excel. Создать таблицу по образцу. Рассчитать сумму к выдаче с учетом всех отчислений.

Справка. Подоходный налог составляет 13% от начисленной заработной платы. Отчисления в пенсионный фонд составляет 1% от начисленной заработной платы.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Расчет заработной платы								
	Фамилия	Должность	Тариф, руб	Количество отработанных дней в месяце	Начисленная зарплата, руб	Подоходный налог, руб	Отчисление в пенсионный фонд, руб.	Сумма к выдаче, руб	
2									
3	Ушкин	Инженер	120	22					
4	Уморов	Экономист	140	20					
5	Заморов	Инспектор	130	19					
6	Дудкин	Экономист	150	15					
7	Иванов	Начальник	180	22					
8	Носов	Программист	150	22					
9	Горлов	Программист	170	21					
10									

Практическая работа 11. Построение аналитической таблицы.

Образец выполнения задания.

	Фамилия	Должность	Тариф, руб.	Количество отработанных дней в месяце	Начисленная зарплата, руб.	Подходный налог, руб.	Отчисление в пенсионный фонд, руб.	Сумма к выдаче, руб.
1								
2	Ушкин	Инженер	120	22	2640	343,2	26,4	2270,4
3	Уморов	Экономист	140	20	2800	364	28	2408
4	Заморов	Инспектор	130	19	2470	321,1	24,7	2124,2
5	Дудкин	Экономист	150	15	2250	292,5	22,5	1935
6	Иванов	Начальник	180	22	3960	514,8	39,6	3405,6
7	Носов	Программист	150	22	3300	429	33	2838
8	Горлов	Программист	170	21	3570	464,1	35,7	3070,2

Критерии оценки.

5 баллов: таблица составлена верно, правильно составлены формулы для подсчета начислений, налога, пенсионных отчислений и суммы к выдаче.

4 балла: таблица составлена верно, одна из четырех формул для подсчета начислений, налога, пенсионных отчислений и суммы к выдаче составлена неверно или отсутствует вовсе.

3 балла: таблица составлена верно, две из четырех формул для подсчета начислений, налога, пенсионных отчислений и суммы к выдаче составлена неверно или отсутствуют вовсе.

2 балла: неверно составлена таблица, либо таблица составлена, но верно составлена только одна формула. Либо все формулы отсутствуют.

Практическая работа 12. Создание запросов к базе данных.

Цель: контроль уровня владения основными приемами работы с базами данных.

Оборудование: ОС Windows; базы данных MS Access.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:

- 1. Без разрешения преподавателя не выполняйте никаких действий самостоятельно; дождитесь, пока вам дадут разрешение на работу.*
- 2. Если компьютер не реагирует на ваши манипуляции, позовите преподавателя.*
- 3. По окончании работы верните первоначальный вид рабочего стола.*

Задание: средствами СУБД MS Access создайте файл базы данных с именем *Кадры*.

<i>Код</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Должность</i>	<i>Год рождения</i>	<i>Оклад</i>
1	Иванов И.И.	директор	1960	30000
2	Петров П.П.	гл. бухгалтер	1970	24000
3	Сидоров С.С.	зам. директора	1958	25000
4	Васильев В.В.	ст. экономист	1965	20000
5	Павлова А.А.	референт	1958	18000
6	Петрова Б.Б.	комендант	1961	15000
7	Козлов В. Н	Бухгалтер	1980	10000
8	Писарев П. О.	Юрист	1976	16000
9	Изотов О. Н.	референт	1985	25000
10	Петраков А. Н.	секретарь	1960	27000

Создать запрос, отражающий сотрудников, имеющих фамилию на букву П, старше 1965 года рождения с окладом более 15000 р.

Образец правильного запроса.

<i>Код</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Должность</i>	<i>Год рождения</i>	<i>Оклад</i>
5	Павлова А.А.	референт	1958	18000
6	Петрова Б.Б.	комендант	1961	15000
10	Петраков А. Н.	секретарь	1960	27000

5 баллов: таблица составлена верно, правильно составлен запрос к таблице, в результирующей таблице отображаются 5 столбцов.

4 балла: таблица составлена верно, есть недочёты в создании запроса к таблице, в результирующей таблице отображаются 4 столбца.

3 балла: таблица составлена верно, есть недочёты в создании запроса к таблице, в результирующей таблице отображаются 3 столбца.

2 балла: неверно составлена таблица, либо таблица составлена, но запрос составлен неверно либо отсутствует.

Зачетная работа
для проведения итоговой аттестации
студентов 1 курса по информатике

Вариант 1

Часть А (задание с выбором ответа)

1. За минимальную единицу измерения количества информации принимают:

- | | |
|--------------|---------|
| 1) байт; | 3) бит; |
| 2) пиксель ; | 4) бот. |

2. Шахматная доска состоит из 64 полей: 8 столбцов, 8 строк. Какое количество бит потребуется для кодирования одного шахматного поля?

- | | |
|-------|-------|
| 1) 6; | 3) 4; |
| 2) 5; | 4) 7. |

3. Получено сообщение, информационный объем которого равен 40 битам. Чему равен этот объем в байтах?

- | | |
|--------|-------|
| 1) 6; | 3) 8; |
| 2) 10; | 4) 5. |

4. Полный набор символов, используемый для кодирования, называют:

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1) шифром; | 3) синтаксисом; |
| 2) алфавитом; | 4) семантикой. |

5. Устройство, выполняющее арифметические и логические операции и управляющее другими устройствами компьютера, называется:

- | | |
|----------------|---------------|
| 1) контроллер; | 3) монитор; |
| 2) клавиатура; | 4) процессор. |

6. Файл – это:

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1) программа в ОП; | 3) программа или данные на диске, имеющие имя; |
| 2) единица измерения информации; | 4) текст, распечатанный на принтере |

7. Программы, управляющие ОП, процессором, внешними устройствами и обеспечивающие возможность работы других программ, называют:

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1) операционные системы; | 3) утилиты; |
| 2) драйверы; | 4) системы программирования. |

8. Записью в реляционных базах данных называют:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) ячейку; | 3) имя поля; |
| 2) столбец таблицы; | 4) строку таблицы. |

9. Обмен информацией – это:

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1) выполнение домашней работы; | 3) наблюдение за поведением рыб в аквариуме; |
| 2) разговор по телефону; | 4) просмотр телепрограммы. |

10.Какое из устройств предназначено для ввода информации:

- | | |
|---------------|----------------|
| 1) процессор; | 3) клавиатура; |
| 2) принтер; | 4) монитор. |

11.Алгоритм – это:

- 1) правила выполнения определенных действий;
- 2) набор команд для компьютера;
- 3) протокол для вычислительной сети;
- 4) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов.

12.Текстовый редактор – программа, предназначенная для:

- 1) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
- 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- 3) управление ресурсами ПК при создании документов;
- 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.

13.Курсор – это:

- 1) устройство ввода текстовой информации;
- 2) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен текст, вводимый с клавиатуры;
- 3) наименьший элемент отображения на экране;
- 4) клавиша на клавиатуре.

14.Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1) точка экрана (пиксель); | 3) круг; |
| 2) прямоугольник; | 4) палитра цветов. |

15.Электронная таблица представляет собой:

- 1) совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- 2) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и столбцов;
- 3) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;
- 4) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

16.Без каких объектов не может существовать база данных:

- | | |
|----------------|------------------|
| 1) без таблиц; | 3) без отчетов; |
| 2) без форм; | 4) без запросов. |

17.Глобальная компьютерная сеть – это:

- 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.

18. Под носителем информации обычно понимают:

- 1) линию связи;
- 2) параметр информационного процесса;
- 3) компьютер;
- 4) материальный носитель, который можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации.

19. К внешним запоминающим устройствам относится:

- 1) процессор;
- 2) оптический диск;
- 3) монитор;
- 4) оперативная память.

20. Какой алгоритм называется линейным:

- 1) операции выполняются друг за другом;
- 2) одни и те же операции выполняются многократно;
- 3) выполнение операций зависит от условия;
- 4) присутствие всех возможных операций в одном алгоритме?

21. В какой из групп перечислены устройства вывода информации?

- 1) принтер, винчестер, мышь;
- 2) винчестер, лазерный диск, модем;
- 3) монитор, принтер, звуковые колонки;
- 4) ни один из ответов не верен.

22. В какой из групп перечислены устройства ввода информации?

- 1) клавиатура, джойстик, сканер;
- 2) монитор, принтер, плоттер, звуковые колонки;
- 3) винчестер, лазерный диск, модем;
- 4) ни один из ответов не верен.

23. Установите тип файлов со следующими расширениями: *.txt, *.odt.

- 1) исполняемые файлы;
- 2) графические файлы;
- 3) текстовые документы;
- 4) ни один из ответов не верен.

24. Укажите расширения для звуковых файлов.

- 1) *.rar, *.zip, *.agj;
- 2) *.mp3, *.wav;
- 3) *.bmp, *.psx, *.jpg;
- 4) ни один из ответов не верен.

25. Чему равен 1 Кбайт?

- 1) 1000 бит;
- 2) 1000 байт;
- 3) 1024 бит;
- 4) 1024 байт.

Часть В (задания с кратким ответом)

26. Переведите двоичное число 10001_2 в десятичную систему счисления.

27. Сколько Мбайт информации содержит сообщение объемом 2^{26} в степени бит?
(Ответ – одним числом).

28. В ячейке D2 записана формула $=(A8+D\$4)/2$. Напишите формулу, которая окажется при копировании данной формулы в ячейку F4.

29. Запишите математическое выражение $\frac{6(x+z)}{3\sin y - x^5}$, в соответствии с правилами, принятыми в электронной таблице, учитывая, что (x-A1, y-B1, z-C1).

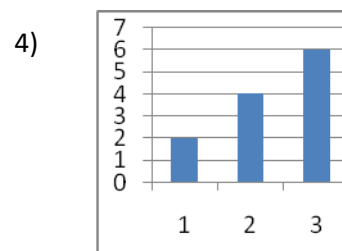
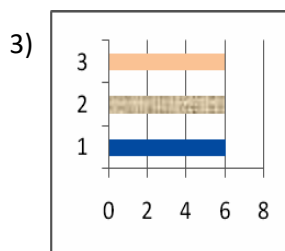
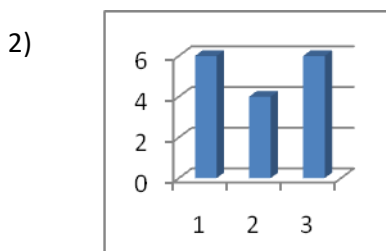
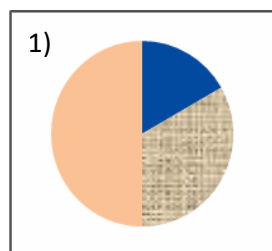
30. Из предложенных посылок: «Память компьютера делится на внутреннюю и внешнюю»; «Данная память не является внешней» вытекает заключение: «Данная память»

31. В некотором каталоге хранился файл Задача5. После того, как в этом каталоге создали подкаталог и переместили в созданный подкаталог файл Задача5, полное имя файла стало E:\Класс9\Физика\Задачник\Задача5.ods. Каково было полное имя этого файла до перемещения?

32. Запишите, получившуюся формулу и какое значение примет ячейка C2 после копирования в нее формулы из C1?

	A	B	C
1	10	2	$=\$A1+B\1
2	5	3	

33. Запишите пару диаграмм, построенных по одинаковым наборам чисел:



34. Дан фрагмент электронной таблицы. В ячейку C1 введена формула $=IF(A1>B1; A1*2; B1)$, которая затем скопирована на нижестоящие ячейки. Запишите, формулу и какое значение появится в ячейке C2.

	A	B	C	D
1	5	12	12	
2	-10	-17		
3				

35. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения в битах:

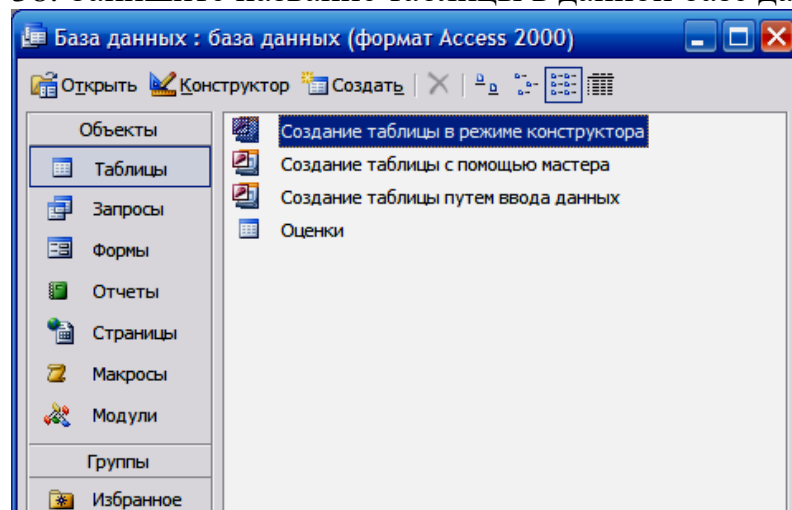
Певец-Давид был ростом мал, но повалил же Голиафа!

36. Запишите, сколько клеток содержит диапазон клеток B5:E8.

37. Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Место ≤ 5 И (В > 4 ИЛИ МЗ > 12)»?

Место	Команда	В	Н	П	О	МЗ	МП
1	Боец	5	3	1	18	9	5
2	Авангард	6	0	3	18	13	7
3	Опушка	4	1	4	16	13	7
4	Звезда	3	6	0	15	5	2
5	Химик	3	3	3	12	14	17
6	Пират	3	2	4	11	13	7

38. Запишите название таблицы в данной базе данных.



Часть С (задания с полным ответом)

39. Запишите порядок действий и постройте таблицу истинности для логического выражения $A \vee \bar{B} \wedge B \vee (A \rightarrow B)$.

Зачетная работа
для проведения итоговой аттестации
студентов 1 курса по информатике

Вариант 2

Часть А (задание с выбором ответа)

1. Преобразование информации из одной формы представления в другую, называют:

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1) <i>передачей;</i> | 3) <i>деформацией;</i> |
| 2) <i>кодированием;</i> | 4) <i>демодуляцией.</i> |

2. Получено сообщение, информационный объем которого равен 64 битам. Чему равен этот объем в байтах?

- | | |
|--------|--------|
| 1) 6; | 3) 8; |
| 2) 12; | 4) 16. |

3. За адресуемую единицу измерения количества информации принимают:

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1) <i>бит;</i> | 3) <i>байт;</i> |
| 2) <i>пиксель;</i> | 4) <i>бот.</i> |

4. В рулетке общее количество лунок равно 32. Какое количество информации мы получаем, если шарик остановился в 5 лунке?

- | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|
| 1) 8 бит; | 2) 5 бит; | 3) 2 бита; | 4) 1 байт. |
|-----------|-----------|------------|------------|

5. Активная ячейка в таблице программы Calc - это ячейка ...

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

6. Система счисления — это:

- 1) *множество натуральных чисел и знаков арифметических действий;*
- 2) *произвольная последовательность цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9;*
- 3) *бесконечна последовательность цифр 0, 1;*
- 4) *знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов (цифр) некоторого алфавита;*

7. Какое из устройств, предназначено для вывода информации:

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1) <i>процессор;</i> | 3) <i>клавиатура;</i> |
| 2) <i>сканер;</i> | 4) <i>монитор.</i> |

8. Алгоритм – это:

- 1) *правила выполнения определенных действий;*
- 2) *описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов;*
- 3) *протокол для вычислительной сети;*

4) набор команд для компьютера.

9. Диапазон — это:

- 1) все ячейки одной строки;
- 2) совокупность ячеек, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- 3) все ячейки одного столбца;
- 4) множество допустимых значений.

10. К внешней памяти относятся следующие устройства:

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1) модем, диск, кассета; | 3) магнитофон, модем, диск; |
| 2) кассета, оптический диск, магнитофон; | 4) диск, кассета, оптический диск. |

11. Текстовый редактор – программа, предназначенная для:

- 1) управления ресурсами ПК при создании документов;
- 2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- 3) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
- 4) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды.

12. Объединение двух высказываний в одно с помощью союза «или» называется:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) инверсия; | 3) дизъюнкция; |
| 2) конъюнкция; | 4) импликация. |

13. Формы в базах данных предназначены:

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

14. Курсор – это:

- 1) устройство ввода текстовой информации;
- 2) клавиша на клавиатуре;
- 3) метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен текст, вводимый с клавиатуры;
- 4) наименьший элемент отображения на экране;

15. Форматирование текста представляет собой:

- 1) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
- 2) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
- 3) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
- 4) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

16. Элементарным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является:

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| 1) графический примитив; | 3) текст; |
| 2) точка экрана (пиксель); | 4) палитра цветов. |

17.Группа компьютеров, связанная каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами (комнаты, здания, предприятия), называется:

- 1) глобальной компьютерной сетью;
- 2) информационной системой с гиперсвязями;
- 3) электронной почтой;
- 4) локальной компьютерной сетью;

18.Укажите расширения для графических файлов.

- 1) *.rar, *.zip, *.azj;
- 2) *.bmp, *.psx, *.jpg;
- 3) ни один из ответов не верен;
- 4) *.mp3, *.wav;

19.Антивирусные программы предназначены для...

- 1) форматирования дискеты;
- 2) работы с файлами;
- 3) обнаружения и обезвреживания вирусов;
- 4) создания вирусов;

20.Чему равен 1 Мбайт?

- 1) 1024 байт;
- 2) 1024 Кбайт;
- 3) 1024 бит;
- 4) 1000 бит;

21.Под носителем информации обычно понимают:

- 1) линию связи;
- 2) материальный носитель, который можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации;
- 3) компьютер;
- 4) параметр информационного процесса;

22.К внешним запоминающим устройствам относится:

- 1) процессор;
- 2) монитор;
- 3) дискета;
- 4) оперативная память.

23.Какой алгоритм называется линейным:

- 1) выполнение операций зависит от условия;
- 2) операции выполняются друг за другом;
- 3) одни и те же операции выполняются многократно;
- 4) присутствие всех возможных операций в одном алгоритме?

24.В какой из групп перечислены устройства вывода информации?

- 1) ни один из ответов не верен.
- 2) винчестер, лазерный диск, модем;
- 3) монитор, принтер, звуковые колонки;
- 4) принтер, винчестер, мышь;

25.В какой из групп перечислены устройства ввода информации?

- 1) винчестер, лазерный диск, модем;
- 2) принтер, плоттер, звуковые колонки;
- 3) клавиатура, джойстик, сканер;
- 4) ни один из ответов не верен.

Часть В (задания с кратким ответом)

26. Какое десятичное число соответствует 1111_2 :

27. Сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Место ≤ 4 И (Н > 2 ИЛИ О > 6)»?

Место	Участник	В	Н	П	О
1	Силин	5	3	1	6 $\frac{1}{2}$
2	Клеменс	6	0	3	6
3	Холево	5	1	4	5 $\frac{1}{2}$
4	Яшвили	3	5	1	5 $\frac{1}{2}$
5	Бергер	3	3	3	4 $\frac{1}{2}$
6	Численко	3	2	4	4

28. Дан фрагмент электронной таблицы. В ячейку С1 введена формула $=IF(A1<B1; A1*3; B1)$, которая затем скопирована на нижестоящие ячейки автозаполнением. Запишите, получившуюся формулу и какое значение появится в ячейке С2.

C2			
	A	B	C
1	45	54	54
2	-7	-9	

29. Выражение $\frac{11(x+y)}{(\cos 2y - z)^8}$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид, учитывая, что (х-А1, у-В1, z-С1):

30. В ячейке В2 записана формула $=(A5+E\$3)*8$. Напишите формулу, которая окажется при копировании данной формулы в ячейку С6.

31. Запишите, сколько клеток содержит диапазон клеток С6:F9.

32. Сколько Мбайт информации содержит сообщение объемом 2 в 27 степени байт? (Ответ – степень 2).

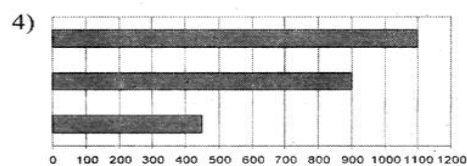
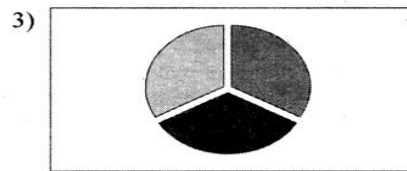
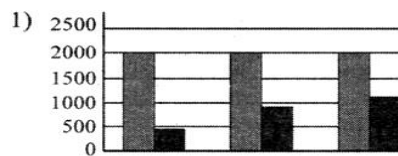
33. Запишите, формулу и значение ячейки С2 после копирования в нее формулы из С1?

	A	B	C
1	4	5	$=\$B\$1*A1$
2	8	3	

34. Имеется фрагмент электронной таблицы «Динамика роста числа пользователей Интернета в России»:

Год	Кол-во пользователей, тыс. чел.
1997	450
1998	900
1999	1100

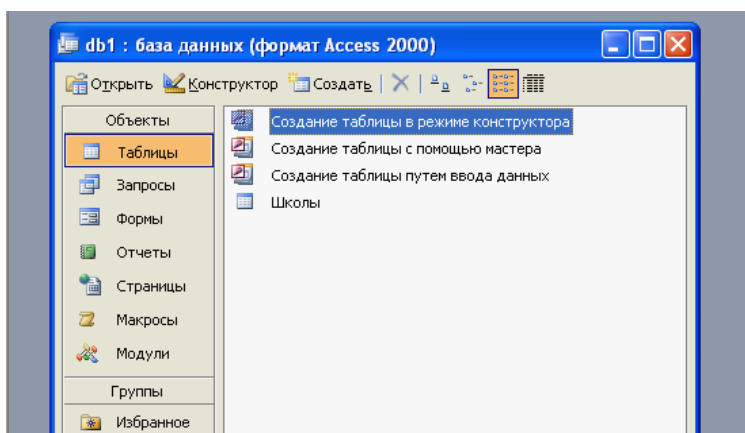
По данным таблицы были построены диаграммы



Укажите, какие диаграммы правильно отражают данные, представленные в таблице.

35. Из предложенных посылок «Все улетающие зимой на юг птицы, называются перелетными»; «Все грачи зимой улетаю на юг» вытекает заключение: «Все грачи.

36. Запишите название таблицы в данной базе данных.



37. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения:

Один пуд – около 16,4 килограмм.

38. Учитель работал в каталоге D:\Материалы к урокам\10 класс\Практические работы.ods. Затем перешел в дереве каталогов на уровень выше, спустился в подкаталог Лекции и удалил из него файл Введение. Каково полное имя файла, который удалил преподаватель?

Часть С (задания с полным ответом)

39. Запишите порядок действий и постройте таблицу истинности для логического

выражения $X \wedge Y \rightarrow (X \vee Y \wedge \bar{X})$

Ключи к дифференцированному зачету по информатике 1 курс

Вариант 1

№ задан.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I вариант	3	1	4	2	4	3	1	4	2	3

№ задан.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I вариант	4	1	2	1	3	1	4	4	2	1

№ задан.	21	22	23	24	25
I вариант	3	1	3	2	4

№ задан.	26	27	28	29	30
I вариант	17	8	=(C10+F\$4)/2	=6*(A1+C1)/(3*SIN(B1)-A1^5)	...является внутренней.

№ задан.	31	32	33	34	35
I вариант	E:\Класс9\Физика\Задача5.ods	=\$A2+B\$1=7	1, 4	=IF(A2>B2; A2*2; B2)= -20	50*8=400 бит

№ задан.	36	37	38
I вариант	16	4	Оценки

4 1 3 5 2
4 2 3 5 1

Задание 39. $\dot{R} \vee (\bar{A} \wedge B) \vee (A \rightarrow B)$

A	B	\bar{B}	$\dot{R} \rightarrow \hat{A}$	$\bar{B} \vee B$	$A \vee (\bar{B} \wedge \hat{A})$	F
0	0	1	1	0	0	1
0	1	0	1	0	0	1
1	0	1	0	0	1	1
1	1	0	1	0	1	1

Ключи
к дифференцированному зачету по информатике
1 курс

Вариант 2

№ задан.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 вариант	2	3	3	2	4	4	4	2	2	4

№ задан.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2 вариант	3	3	2	3	1	2	4	2	3	2

№ задан.	21	22	23	24	25
I вариант	2	3	2	3	3

№ задан.	26	27	28	29	30
I вариант	15	2	=IF(A2<B2; A2; B2)=-9	=11*(A1+B1) /(COS(2*B1) -C1)^8	=(B9+F\$3)*8

№ задан.	31	32	33	34	35
I вариант	16	2 ¹⁴	=\$B\$1*A2=12	2, 4	... называются перелетными

№ задан.	36	37	38
I вариант	Школы	=32*8=256 бит	<u>D:\Материалы к урокам\Лекции\Введение.ods</u>

4 5 3 2 1

Задание 39. $X \wedge Y \rightarrow (X \vee Y \wedge \bar{X})$

x	y	\bar{x}	\bar{y}	$\bar{x} \& \bar{y}$	$x \& (\bar{x} \& \bar{y})$	F
0	0	1	1	1	0	1
0	1	1	0	0	0	1
1	0	0	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0	1

Критерии оценивания дифференцированного зачета.

За правильный ответ на вопрос №1-38 студент получает 1 балл. Задание №39 оценивается следующим образом: правильный порядок действий – 1 балл, верно заполненная часть таблицы (5-6 столбцов) – 2 балла, полностью верно заполненная таблица – 3 балла. Итого максимальное количество баллов - 41.

Оценка 5 ставится, если студент набрал не менее 40 баллов.

Оценка 4 ставится, если студент набрал от 29 до 39 баллов.

Оценка 3 ставится, если студент набрал от 20 до 28 баллов.

Оценка 2 ставится, если студент набрал менее 20 баллов.