МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ЗЕЛЕНОКУМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

«Согласовано» « Утверждаю»

Зам. директора по учебной работе: Директор:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В.Скворцова \_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С.Яковлев

« »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019г.

Материал для проведения дифференцированного зачета

по учебной дисциплине «Информатика»

группа(группы) № 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108.

курс обучения первый

35.01.13 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства

15.01.17 Электромеханик по торговому и холодильному оборудованию

38.01.12 Продавец, контролер – кассир

23.01.03 Автомеханик

35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно – тракторного парка

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки))

Разработчик: Коршикова Татьяна Викторовна

«Рассмотрено на заседании методической комиссии»

протокол №\_\_\_\_\_\_\_ от « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 год

Председатель методической комиссии:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А. Лукина

**Содержание:**

**1.ПАСПОРТ**

Форма проведения дифференцированного зачета: билеты

1.1. Пакет заданий для обучающихся

(полный комплект)

1.2.Пакет заданий для преподавателя

(полный комплект заданий с ответами)

1.3.Критерии оценки (развернутая информация)

1.4.Рекомендуемая литература

1.5.Форма ведомости результатов: протокол

**2.УСЛОВИЯ** проведения дифференцированного зачета.

2.1 Количество Билетов – 25

2.2. Общее количество комплектов заданий – 1 комплект 25 билетов

2.3.Время на выполнение (максимальное на одного обучаемого) – 1ч.30мин.

2.4.Оснащение и оборудование для организации экзамена - билеты с теоретическим и практическим заданием, персональный компьютер.

**1.1. Пакет заданий для обучающихся**

**(полный комплект)**

**Билет №1**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определения понятию информация, виды информации, единицы измерения информации, свойства информации.

2.Объясните значение переменой: тип, имя

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание.**

1. Наберите следующий текст по образцу, использую заданные параметры шрифта и абзаца. Проверьте правописание.
2. Установите отступ первой (красной) строки первого абзаца = 1,5 см.
3. Установите размер шрифта заголовка равный 24 пт.
4. Для всех нечетных абзацев установите междустрочный интервал – полуторный, для всех четных– множитель со значением 1.
5. Установите границы и заливку последнего абзаца: выполните команду Главная/Абзац , границы и заливка, выберите тип границы – рамка, тип линии – тройная, цвет – синий, ширина – 0,5 пт, применить – к абзацу, перейдите на вкладку Заливка, цвет заливки – бирюзовый, применить – к абзацу, ОК.

***Образец:***

***Альберт Эйнштейн***

**Альбе́рт Эйнште́йн** (нем. *Albert Einstein*,  [14 марта](http://ru.wikipedia.org/wiki/14_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [1879](http://ru.wikipedia.org/wiki/1879)) — физик-теоретик, один из основателей современной [теоретической физики](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0), лауреат Нобелевской премии по физике 1921 года, общественный деятель-гуманист.

Жил в [Германии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) (1879—1893, 1914—1933), Швейцарии (1893—1914) и [США](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) (1933—1955). Почётный доктор около 20 ведущих университетов мира, член многих Академий наук, в том числе иностранный почётный член [АН СССР](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%9D_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) ([1926](http://ru.wikipedia.org/wiki/1926)).

Эйнштейн — автор [более 300 научных работ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0) по физике, а также около 150 книг и статей в области [истории](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8) и [философии науки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8), [публицистики](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) и др.

Он разработал несколько значительных физических теорий:

* [Специальная теория относительности](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8) ([1905](http://ru.wikipedia.org/wiki/1905)).
* В её рамках — закон взаимосвязи [массы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0) и [энергии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F): [E=mc^2](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B2%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%8B_%D0%B8_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B8).
* [Общая теория относительности](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8) ([1907](http://ru.wikipedia.org/wiki/1907)—[1916](http://ru.wikipedia.org/wiki/1916)).
* [Квантовая теория](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) [фотоэффекта](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82).
* [Квантовая теория теплоёмкости](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%91%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0).
* Квантовая [статистика Бозе — Эйнштейна](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%91%D0%BE%D0%B7%D0%B5_%E2%80%94_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0).
* Статистическая теория [броуновского движения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), заложившая основы теории флуктуаций.
* [Теория индуцированного излучения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D0%BD%D1%83%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).
* Теория [рассеяния света](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0) на термодинамических флуктуациях в среде[[2]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD,_%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82#cite_note-2)

Он также предсказал [«квантовую телепортацию»](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F), предсказал и измерил [гиромагнитный эффект Эйнштейна — де Хааза](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%E2%80%94_%D0%B4%D0%B5_%D0%A5%D0%B0%D0%B0%D0%B7%D0%B0). С[1933 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1933_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) работал над проблемами [космологии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и [единой теории поля](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F). Активно выступал против войны, против применения[ядерного оружия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B5), за гуманизм, уважение [прав человека](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0_%D0%B8_%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D1%8B_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0), взаимопонимание между народами.

Эйнштейну принадлежит решающая роль в популяризации и введении в научный оборот новых физических концепций и теорий. В первую очередь это относится к пересмотру понимания физической сущности [пространства и времени](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE-%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F) и к построению [новой теории](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8) [гравитации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) взамен [ньютоновской](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%BE%D0%BD,_%D0%98%D1%81%D0%B0%D0%B0%D0%BA" \o "Ньютон, Исаак). Эйнштейн также, вместе с [Планком](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BA,_%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81), заложил основы квантовой теории. Эти концепции, многократно подтверждённые экспериментами, образуют фундамент современной физики.

**Билет№2**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Какие устройства ПК являются основными?
2. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. Значки. Ярлыки. Панель задач. Кнопка Пуск.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1. Наберите следующий текст по образцу, использую заданные параметры шрифта и абзаца;
2. Установите шрифт на Calibri,размер шрифта 11;
3. Выделите абзац другим цветом;
4. Измените интервал перед абзацем;
5. Примените нумерованный список к тексту;

***Образец:***

**Назначение и удаление сочетаний клавиш при помощи клавиатуры**

1. Если необходимо, нажмите клавиши ALT+Ф, Т, чтобы открыть диалоговое окно **Параметры Word**, и нажмите клавишу СТРЕЛКА ВНИЗ для выбора пункта **Настройка ленты**.
2. *Нажимайте клавишу TAB до тех пор, пока не будет выбран пункт* ***Настроить****, затем нажмите клавишу ВВОД.*
3. В поле **Категории** нажмите клавишу СТРЕЛКА ВНИЗ или СТРЕЛКА ВВЕРХ, чтобы выделить категорию, содержащую команду или иной элемент, для которого нужно назначить или удалить сочетание клавиш.
4. Нажмите клавишу TAB, чтобы перейти в поле **Команды**.
5. Нажмите клавишу СТРЕЛКА ВНИЗ или СТРЕЛКА ВВЕРХ, чтобы выбрать имя команды или иного элемента, которому нужно назначить или удалить сочетание клавиш.

Все сочетания клавиш, назначенные команде или элементу, отображаются в поле **Текущие сочетания**.

1. Выполните одно из следующих действий:

[**Назначение сочетаний клавиш**](javascript:ToggleDiv('divExpCollAsst_IDANRQVB')%20%20%20%20%20%20%20%20)

Сочетание клавиш следует начинать с клавиши CTRL или с функциональной клавиши.

* 1. Нажимайте клавишу TAB до тех пор, пока курсор не перейдет в поле **Новое сочетание клавиш**.
  2. Нажмите сочетание клавиш, которое требуется назначить. Например, нажмите клавишу CTRL и еще какую-либо клавишу.
  3. Если сочетание клавиш уже назначено данной команде или другому элементу, то оно отображается в поле **Текущее назначение**. Если это сочетание клавиш уже назначено, введите другое сочетание.

Важно.  Изменение назначения сочетания клавиш делает невозможным его использование по первоначальному назначению. Например, сочетание клавиш CTRL+B используется для оформления выделенного текста полужирным шрифтом. Если назначить сочетание клавиш CTRL+B новой команде или другому элементу, то применение к тексту полужирного стиля при помощи данного сочетания клавиш станет невозможным до тех пор, пока не будет восстановлено исходное назначение этого сочетания клавиш при помощи команды **Сброс**.

* 1. Нажимайте клавишу TAB до тех пор, пока не будет выбрано поле **Сохранить изменения в**.
  2. Нажмите клавишу СТРЕЛКА ВНИЗ или СТРЕЛКА ВВЕРХ, чтобы выделить название текущего документа или шаблон, в котором нужно сохранить изменения сочетания клавиш, затем нажмите клавишу ВВОД.
  3. Нажимайте клавишу TAB до тех пор, пока не будет выбран пункт **Назначить**, затем нажмите клавишу ВВОД.

 Примечание.    Если компьютер оснащен программируемой клавиатурой, то нельзя назначать сочетание клавиш CTRL+ALT+F8, поскольку оно зарезервировано для перехода в режим программирования клавиатуры.

**Билет№3**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Объясните что такое алгоритм, основные свойства алгоритмов, основные виды алгоритмов?
2. Расскажите об архивации данных. Программы архиваторы: назначение и функции.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

«Незнайка, Торопыжка и Кнопочка летом занялись выращиванием овощей. Когда собрали урожай, оказалось, что Незнайка вырастил 40 кг капусты, 15 кг моркови, 10 кг огурцов и 18 кг лука. Торопыжка вырастил 50 кг капусты, 25 кг моркови, 12 кг огурцов и 2 кг лука. Кнопочка вырастила 30 кг капусты, 30 кг моркови, 20 кг огурцов и 5 кг лука».

Посчитайте:  
- сколько всего овощей вырастил каждый из человечков.  
-какое общее число овощей одного вида вырастили все три человечка вместе.  
-сколько всего овощей было собрано.

-создать лист 2; построить диаграмму, изменить название диаграммы «Овощи» .

***Образец:***

******

**Билет№4**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Назначение ОЗУ и ПЗУ?
2. Что такое модем. Виды модемов. Что необходимо для подключения к сети Интернет.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Создать презентации средствами Microsoft Office Power Point

1. Для этого надо открыть **Microsoft PowerPoint**
2. Выберите любой понравившийся шаблон
3. Заполните титульный слайд , автор работы
4. Введите текст заголовка и подзаголовка
5. Разделите текст на 6-7слайдов
6. Введите текс на слайды, используя разные макеты, добавьте картинки, фотографии по теме, из Интернета
7. Посмотрите созданную презентацию (на вкладке – Показ слайдов)
8. Сохраните презентацию под именем  present kuzbas  в своей папке.

**Кузнецкий угольный бассейн** (**Кузбасс**)

**Кузнецкий угольный бассейн** (**Кузбасс**) является одним из самых крупных [угольных](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C) месторождений мира, расположен на юге [Западной Сибири](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%8C), в основном на территории [Кемеровской области](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C), в неглубокой котловине между горными массивами [Кузнецкого Алатау](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%83), [Горной Шории](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A8%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) и невысоким [Салаирским кряжем](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D1%8F%D0%B6" \o "Салаирский кряж). В настоящее время наименование «Кузбасс» является вторым названием Кемеровской области. однако бассейн имеет невыгодное географическое положение. Он очень удален от основных районов-потребителей угля.

В 1721 году крепостной рудознатец Михайло Волков открыл в районе современного г. Кемерово месторождение угля. В 1842 году геолог П. А. Чихачев оценил запасы угля Кузнецкой котловины и ввёл термин «Кузнецкий угольный бассейн».

Кузбасс — один из наиболее значимых в экономическом отношении регионов [России](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F). Ведущая роль здесь принадлежит промышленному комплексу по добыче и переработке угля, [железных руд](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0) и разнообразного нерудного сырья для [металлургии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и стройиндустрии. В [бассейне](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B1%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B5%D0%B9%D0%BD) эксплуатируются 58 [шахт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%85%D1%82%D0%B0) и 36 предприятий открытой добычи (угольных разрезов).

Помимо угольной промышленности, в Кузбассе развита металлургия ([Новокузнецкий металлургический комбинат](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), [Западно-Сибирский металлургический комбинат](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%BE-%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), [Новокузнецкий алюминиевый завод](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B4), [Кузнецкие ферросплавы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%84%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D1%8B)), [химическая промышленность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) ([Кемерово](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE)),[машиностроение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) ([Анжеро-Судженск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D1%80%D0%BE-%D0%A1%D1%83%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)). На долю Кузбасса приходится 56 % добычи каменных углей в России, около 80 % от добычи всех коксующихся углей, а по целой группе марок особо ценных коксующихся углей — 100 %. Кроме того, сегодня Кузбасс для России это: более 13 % [чугуна](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%83%D0%B3%D1%83%D0%BD) и [стали](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C), 23 % сортового стального проката, более 11 % [алюминия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9) и 19 % кокса, 55 % ферросилиция, более 10 % химических волокон и нитей, 100 % шахтных скребковых конвейеров, 14 % шёлковых тканей.

**Билет № 5**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Персональный компьютер, его архитектура.
2. Какие устройства ввода информации вам известны?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1.Наберите следующий текст по образцу, использую заданные параметры шрифта и абзаца;

2.Установите шрифт Times New Roman, размер шрифта 12;

***Образец:***

Выполнила: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 1

**1 1 «НОВ – ЭЛЕКТРОН» .**

***Обучение и повышение квалификации***

В современных реалиях промышленного производства квалифицированный рабочий должен обладать необходимыми профессиональными и научно-техническими знаниями, а также навыками работы по ремонту и обслуживанию оборудования.

Настоящая программа разработана для повышения квалификации электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования, а также, для теоретического обучения при индивидуальной подготовки по повышению разряда.

**Семинар Р111**

## Теория

**Устройство, ремонт и эксплуатация силовых трансформаторов**

* ***Будете знать:***

🗸Принцип работы силового трансформатора. Основные технические характеристики трансформатора. Схемы включения трансформаторов.

🗸 Нагрузка. Допустимые нагрузки и температуры

🗸Устройство сухих трансформаторов, их особенности и эксплуатация.

* ***Будете уметь:***

🗸Монтировать и технически грамотно обслуживать трансформаторы различных типов

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Семинар Р121**

**Пускорегулирующая аппаратура**

* ***Будете знать:***

🗸Устройство, ремонт, регулировка автоматов типов: АВМ-4, 10, 15, 20, и им подобным.

🗸 Дифференциальные выключатели (УЗО). Устройство, назначение, уставки по току утечки.

🗸Характеристики автоматических выключателей ABB.

🗸 Виды расцепителей автоматических выключателей и их назначение.

🗸Современная пускорегулирующая аппаратура.

***Будете уметь:***

🗸Ремонтировать автоматического выключателя АВМ-4.

🗸 Ремонтировать расцепители автоматических выключателей

## Практика

###### Возможность

Желание

Продолжительность каждого семинара 4 дня

***По окончании семинара выдается сертификат международного образца***

|  |  |
| --- | --- |
| **Уральский центр**  НОВ – ЭЛЕКТРОН   * Поставка оборудования * Обучение и консалтинг | 454080, г.Челябинск, пр.Ленина, 76 а\я  Тел./Факс (351) 39-98-41, 39-98-56  E-mail: nov-elektro@chel.surnet.ru |

**Билет№ 6**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Что такое компьютерный вирус? Классификация вирусов?
2. Что такое сервер? Его предназначение. Сетевые операционные системы?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1. Открыть программу MS Excel
2. Озаглавить лист 1 «Склад»
3. Создать на этом листе таблицу как в образце.
4. Заполнить по каждому товару столбцы «Наименование», «Остаток на нач. месяца», «Приход» и «Расход» своими числовыми данными.
5. Рассчитать «Остаток на конец месяца», «Итого», «В среднем», «Максимальное», «Минимальное» значения.



**Билет № 7**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Объясните основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл; изображение на блок-схемах.
2. Расскажите о растровых и векторных графических изображениях.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Создать презентацию.
* Для этого надо открыть **Microsoft PowerPoint**
* Выберите любой понравившийся шаблон
* заполните титульный слайд , введите текст заголовка, автор работы
* Введите текс на слайды, используя разные макеты , добавьте картинки, фотографии по теме, из Интернета

*Текст презентации:*

**Многогранники**

Многогранник – это замкнутая поверхность, составленная из многоугольников.

Виды многогранников:

**Икоса́эдр** (от др.-греч. «двадцать»; «сидение», «основание») — правильный выпуклый многогранник, двадцатигранник, одно из Платоновых тел. Каждая из 20 граней представляет собой равносторонний треугольник. Число ребер равно 30, число вершин — 12. Икосаэдр имеет 59 звёздчатых форм.

**Куб** или правильный гексаэдр — правильный многогранник, каждая грань которого представляет собой квадрат. Частный случай параллелепипеда и призмы.

**Окта́эдр** (от греч., «восемь» и греч.— «основание») — один из пяти выпуклых правильных многогранников, так называемых Платоновых тел.

Октаэдр имеет 8 треугольных граней, 12 рёбер, 6 вершин, в каждой его вершине сходятся 4 ребра.

**Пентеракт** (англ. penteract) — пятимерный гиперкуб, аналог куба в пятимерном пространстве. Пентеракт имеет 32 вершины, 80 рёбер, 80 граней, 40 кубов и 10 тессерактов.

Слово «пентеракт» возникло путём комбинирования слов «тессеракт» и «пента» (от греч.— «пять»).

**Додека́эдр** (от греч.— двенадцать и— грань) — двенадцатигранник, составленный из двенадцати правильных пятиугольников. Каждая вершина додекаэдра является вершиной трёх правильных пятиугольников.

Таким образом, додекаэдр имеет 12 граней (пятиугольных), 30 рёбер и 20 вершин (в каждой сходятся 3 ребра). Сумма плоских углов при каждой из 20 вершин равна 324°.

* добавьте схему на слайд, создав его с помощью вставки геометрических фигур

**Геометрические фигуры**

**Многогранники**

**Додека́эдр**

**Пентеракт**

**Окта́эдр**

**Икоса́эдр**

* посмотрите созданную презентацию (на вставке – Показ слайдов)
* Сохраните презентацию под именем  present mnogogranik  в своей папке.

**Билет №8**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

**1.** Антивирусные программы, назначение и виды?

**2.** Локальные компьютерные сети. Сетевое и программное обеспечение?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание.**

Работа с электронной таблицей «Бюджет семьи».

Создание таблицы в соответствии с условием задачи, использование функций. Построение диаграмм и графиков по табличным данным.

* Создать таблицу с заголовком «Бюджет семьи»



* Введите в соответствующую ячейку размер мин. заработной платы на сегодняшней день.
* Наибольший доход у отца =9\*минимальная заработная плата. Для этого в соответствующую ячейку Приход отца введите

=9\*адрес ячейки, в которой находится мин. зар. плата.

У матери доход составляет 65 % от дохода отца:

=65%\*адрес ячейки, в которой находится зар. плата отца.

У деда =55% от матери.

У бабушки =75% от деда.

У сына стипендия, равная минимальной заработной плате.

Дочь получает компенсацию в размере 60% от мин. заработной платы.

* Посчитайте общий доход семьи в ячейке Всего-Приход.
* Общие расходы семьи составляют 85 % от доходов. Из оставшейся части дохода (15%) деньги распределяются на «карманные» расходы по следующему принципу:

35% - матери,

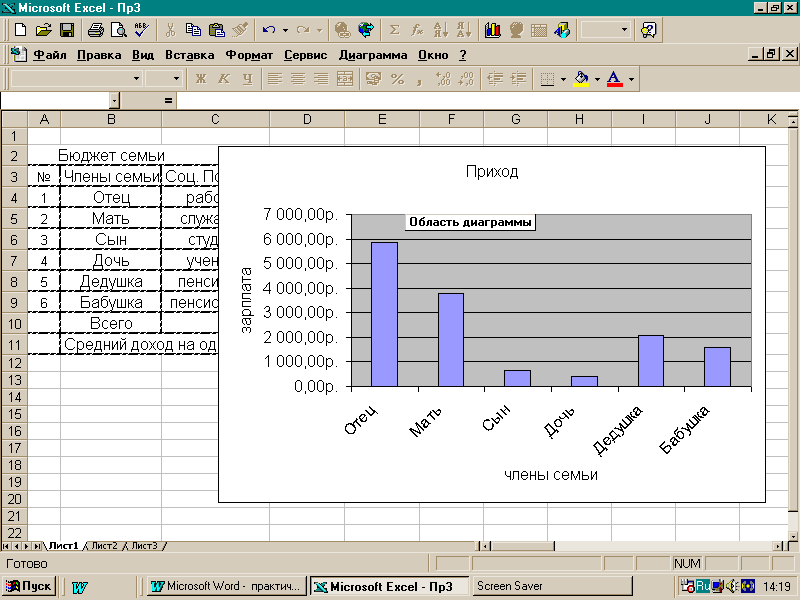
30% - дочери,

15% - сыну,

10% - отцу,

5% - деду,

5% - бабушке.

* В столбце «Расход» рассчитать расходы членов семьи в денежном выражении (выделите нужный блок ячеек, выберите из меню Формат, Ячейки, Число и укажите числовой формат – денежный, обозначение – р., т.е. рубль, число десятичных знаков – 2).
* Посчитайте средний доход на одного человека в семье. Вставка, Функция, СРЗНАЧ(диапазон)
* Установите денежный формат для ячеек графы «Приход» Формат, Ячейка
* Выполнить обрамление таблицы Формат, Ячейка, Граница
* Постройте диаграмму Приход, Расход каждого члена семьи. Для построения диаграммы необходимо:

1) выбрать Вставка, Диаграмма или Мастер Диаграмм на панели инструментов вида.

2) появится диалоговое окно, в котором необходимо:

* выбрать тип диаграммы, Далее;
* указать диапазон данных для построения диаграммы
* следующим шагом будет задание параметров диаграмм: заголовков, подписей данных, легенды и т.д.
* Закончить создание диаграммы можно нажав Готово.

**Билет № 9**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

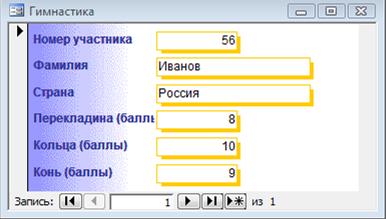
1. Как представляется текстовая информация в компьютере?
2. Виды локальных сетей?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое** **задание:**

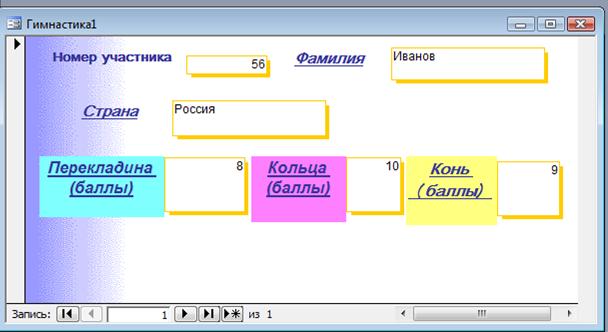
1. Создать базу данных «Спортивная гимнастика», создать таблицу «Гимнастика», заполнить ее (минимум 3 строки)

2. Создать форму «Гимнастика» (*см. рис. 3*)

**

***Рис. 3. Окно формы «Гимнастика»***

3. Настроить поля формы как указано на *рис. 4*

**

***Рис. 4. Окно формы «Гимнастика»***

4. Ввести в режиме «Форма» пять новых записей о спортсменах.

5. Перейти к первой записи в базе данных.

**Билет № 10**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Всемирная паутина (World Wide Web)?
2. Что представляет собой аппаратное и программное обеспечение компьютера. Виды ПО?

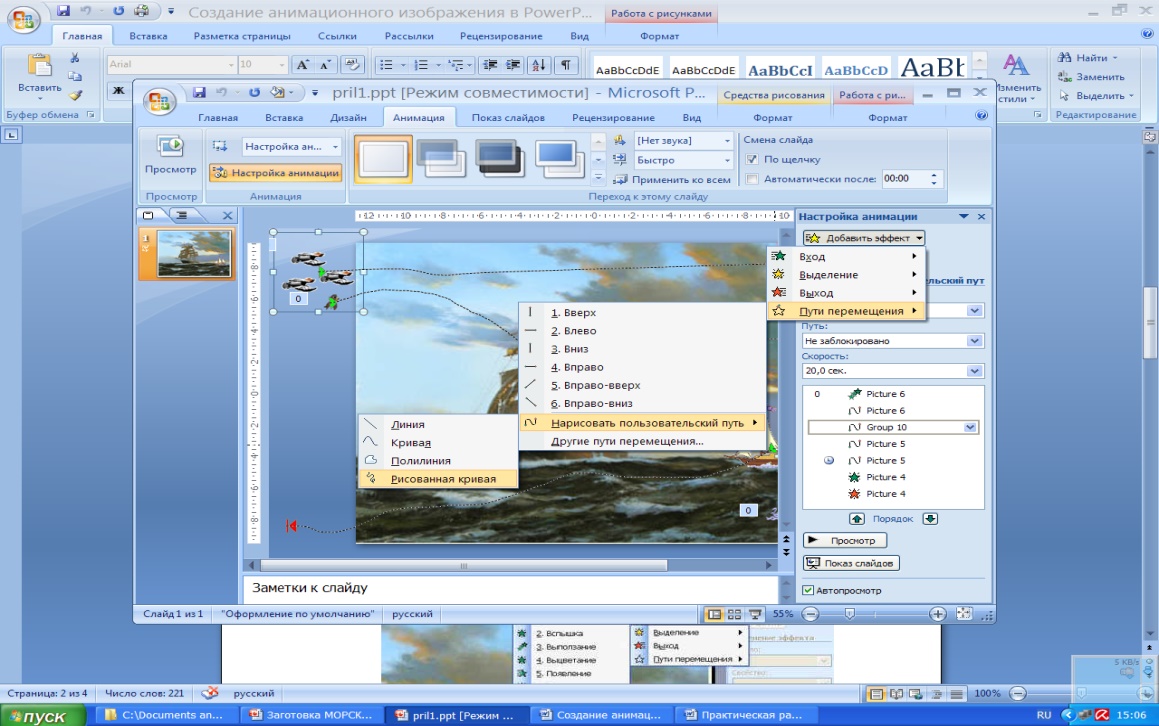
*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Создайте анимированное изображение морского пейзажа.

Для выполнения работы используйте файл «Заготовка » на рабочем столе.

1. Выделите объект Группа птиц и выполните последовательно команды **Анимация / Настройка анимации / Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая**

****

1. Установите указатель мыши в центр выделенного объекта Группа птиц и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию полёта по верхней части фонового рисунка за правую границу слайда.
2. В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *после предыдущего*, **Скорость** *очень медленно*.
3. Выделите объект Птичка и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая**
4. Установите указатель мыши в центр выделенного объекта Птичка и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию полёта по верхней части фонового рисунка, спускаясь на мачту корабля.
5. В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *с предыдущим*, **Скорость** *очень медленно*.
6. Выделите объект Птичка и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая.**
7. Установите указатель мыши в месте окончания траектории полёта маленькой птички на мачте и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию полёта по верхней части фонового рисунка за правую границу слайда.
8. В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *после предыдущего*, **Скорость** *очень медленно*.
9. Выделите объект Осьминог и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Вход / Выцветание.**
10. В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *с предыдущим*, **Скорость** *средне*.
11. Выделите объект Осьминог и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая.**
12. Установите указатель мыши в центр выделенного объекта Осьминог и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию движения по нижней части фонового рисунка за левую границу слайда.
13. В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *после предыдущего*, **Скорость** *очень медленно*.
14. Выделите объект Кораблик и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Вход / Проявление с увеличением.**
15. В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *с предыдущим*, **Скорость** *средне*.
16. Выделите объект Кораблик и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая.**
17. Установите указатель мыши в центр выделенного объекта Кораблик и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию движения по нижней части фонового рисунка за пределы левой границы слайда.
18. В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *после предыдущего*, **Скорость** *очень медленно*.
19. Сохраните работу под именем «Морской пейзаж. *Фамилия*».

**Билет № 11**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Защита информации. Антивирусная защита информации?
2. Общение в сети Интернет: теле или видеоконференция?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1. На рабочем столе откройте свою папку в ней создайте папку и дайте ей имя ***Microsoft Access***.
2. Запустите Microsoft Access 2010: *Пуск – Все программы – Microsoft Office – Microsoft Access 2010.*
3. Откройте вкладку «Файл» слева выберите команду «Создать».
4. В основной части окна программы «***Доступные шаблоны***» нажмите на кнопку «Новая база данных».
5. Сохраните базу данных в своей папке как **Лабораторная работа 1**, для этого:
   1. *Справой стороны в строке* ***Имя файла*** *введите новое имя базы данных –* ***Лабораторная работа №1****:*

**

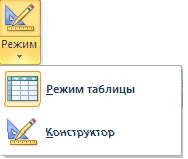
* 1. *Затем, необходимо сохранить базу в своей папке, для этого нажмите на кнопку (она находится рядом со строкой, в которой вы вводили название). Откройте свою папку и нажмите на кнопку ОК.*

6.Для перехода к работе с самой базой нажмите на кнопку «Создать».

7. После нажатия на кнопку *Создать* появляется пустая таблица, в которой следует сначала ввести названия полей (т.е. названия столбцов), а уже потом вносить данные.

**Внимание!** Для того чтобы ввести название поля, необходимо:

1. Открыть вкладку «Поля» в блоке «Режимы», нажать на кнопку «Режим» и выбрать команду «Конструктор».



1. В появившемся диалоговом окне «Сохранение» введите имя таблицы – **Сотрудники**. Нажмите кнопку ОК.

|  |  |
| --- | --- |
| Имя поля | Тип данных |
| Код | Счетчик |
| Фамилия | Текстовый |
| Имя | Текстовый |
| Телефон | Числовой |
| Город | Текстовый |

1. В появившейся таблице введите следующие названия полей (столбцов) и укажите соответствующий тип данных:

Нажмите кнопку «Сохранить», которая располагается над вкладкой «Файл».

8. Перейдите к полученной таблице, для этого откройте вкладку «Конструктор» в блоке «Режимы» нажать на кнопку «Режим».

9. Добавьте еще один столбец – **Дата рождения**. Для этого:

1. В полученной таблице наведите указатель мыши к названию последнего поля, т.е. к полю «Щелкните для добавления».
2. Нажмите 1 раз левую клавишу мыши и выберите тип данных, которые будут вводиться в данном столбце – **Дата и время**.
3. Удалите название «Поле1» и введите нужное имя – **Дата рождения**.
4. Заполните, полученную таблицу в соответствии с образцом:

**Внимание! Первый столбец (код) заполнять не нужно, он заполнится автоматически!!!**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Фамилия | Имя | Телефон | Город | Дата рождения |
| 1 | Иванова | Лидия |  | Бельгия | 05.10.80 |
| 2 | Инин | Илья |  | Англия | 06.06.81 |
| 3 | Сидоров | Сидор |  | Россия | 10.09.80 |
| 4 | Астахов | Андрей |  | Израиль | 13.07.82 |

**Внимание! Чтобы внести изменение в уже заполненную ячейку, следует сначала установить в неё курсор.**

1. Заполните поле ***Телефон***, используя маску ввода.

***Маска ввода*** *– это шаблон, позволяющий вводить в поле значения, имеющие одинаковый формат. Маска ввода автоматически изображает в поле постоянные символы. При вводе данных нет необходимости набирать эти постоянные символы, достаточно заполнить пустые позиции.*

Для того чтобы установить маску ввода, необходимо:

1. Перейти в режим «Конструктора», т.е. на вкладке «Главная» в блоке «Режимы» нажать на кнопку «Режим» (выбрать команду «Конструктор").
2. В таблице выделите поле «***Телефон***».
3. Внизу под чертой «Свойства поля» в строке «Маска ввода» введите следующий шаблон: 0-00-00.
4. Нажмите кнопку «Сохранить».
5. Перейдите в режим таблицы.
6. Заполните столбец ***Телефон*** по образцу:

**Внимание! Знак «дефис» набирать не нужно, он появится автоматически!**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Фамилия | Имя | Телефон | Город | Дата рождения |
| 1 | Аншаков | Илья | 54565 | Бельгия | 05.10.80 |
| 2 | Иванова | Лидия | 51212 | Англия | 06.06.81 |
| 3 | Перова | Светлана | 57809 | Россия | 10.09.80 |
| 4 | Акимов | Андрей | 56913 | Израиль | 13.07.82 |

1. Сохраните изменения в таблице, нажав на кнопку «Сохранить».
2. Переименуйте поле таблицы Город на **Страна**. Для этого по имени поля вызовите контекстное меню и выберите команду «Переименовать поле». Удалите старое название и введите новое. Нажмите клавишу Enter.
3. Для таблицы установите шрифт – Times New Roman и размер – 17. Для этого:

***Выделите всю таблицу:***

***1 способ:***

1. Наведите указатель мыши в название первого поля (т.е. Код).
2. При появлении черной стрелки, направленной вниз, нажмите левую клавишу мыши и, удерживая её, выделите остальные столбцы.

***2 способ:***

1. Наведите указатель мыши на кнопку, которая расположена перед названием первого поля (столбца).
2. Щелкните по ней.

***Установите нужный размер и шрифт:***

1. Откройте вкладку «Главная».
2. В блоке «Форматирование текста» (он является последним блоком на ленте) установите шрифт и размер.

**Внимание!** Если ширина столбцов не соответствует размеру введенного в него записей (например, названия столбцов не умещаются), то необходимо изменить ширину столбцов:

*Подведите указатель мыши к правой границе столбца в строке заголовков (т.е. к правой границе названия поля) и дважды щелкните мышкой.*

*В этом случаи ширина установится автоматически по содержанию данных в столбце.*

1. Установите следующее выравнивание в столбцах:

1 столбец – по центру;

2 и 3 столбцы – по левому краю;

4 столбец – по центру;

5 столбец – по правому краю;

6 столбец – по левому краю.

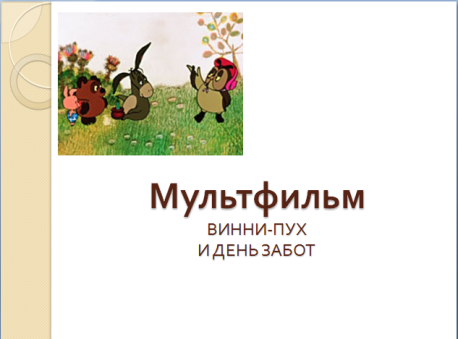
**Билет №12**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Система управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД и основные области использования СУБД?
2. Что такое модем? Виды модемов? Что необходимо для подключения к сети Интернет.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1. Запустить приложение PowerPoint.
2. Создать новую презентацию. Установить шаблон дизайна слайдов *Шары*.
3. Оформить титульный слайд по образцу, поместив на него картинку из файла **Винни1.jpg**
4. Добавить к слайдам звуковое сопровождение . Для этого выполнить команду меню *Вставка>Фильм и звук > Звук из файла…* и выбрать файл с песней из мультфильма.
5. Реализовать звучание песни на протяжении 3 слайдов. Для этого в Области задач выбрать пункт *Настройка анимации*, выполнить двойной щелчок на эффекте и в открывшемся окне установить вариант *Закончить после 3-го слайда.*
6. Создать новый слайд с разметкой *Заголовок, текст, объект*. Для этого на панели инструментов **Форматирование** нажать кнопку *Создать слайд.* В Области задач выбрать соответствующую разметку. Ввести текст заголовка и текст слайда. Вставить две картинки из файлов **Винни2.jpg, Винни3.jpg**
7. Создать новый слайд с разметкой *Заголовок и текст.* В области текста поместить список создателей мультфильма. Растянуть текстовую рамку вниз за границу слайда. Для удобства можно уменьшить масштаб отображения слайда. Настроить для текста эффект анимации *Вход>Другие эффекты…>Сложные: Титры.* В Области задач выполнить двойной щелчок по эффекту, в открывшемся диалоговом окне в дополнительных параметрах в списке *После анимации* выбрать вариант *После анимации скрыть*.

Текст для слайда:

**Режиссеры**

Геннадий Сокольский

Федор Хитрук

**Сценаристы**

Федор Хитрук

Борис Заходер

**Художники-постановщики**

Владимир Зуйков

Эдуард Назаров

**Аниматоры**

Галина Баринова

Эльвира Маслова

Виолетта Колесникова

Анатолий Солин

Елена Малашенкова

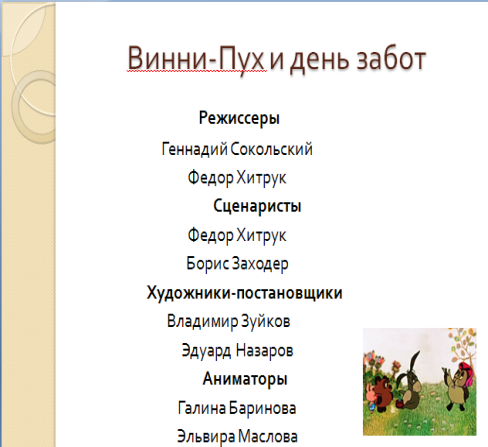
Юрий Бутырин

Мария Мотрук

Ольга Орлова

Геннадий Сокольский

Наталия Богомолова



**Оператор**

Михаил Друян

**Директор**

Любовь Бутырина

**Композитор**

Моисей Вайнберг

**Звукооператор**

Георгий Мартынюк

**Редактор**

Раиса Фричинская

**Роли озвучивали:**

Евгений леонов

(Винни-Пух)

Зинаида Нарышкина

(Сова)

Ия Саввина (Пятачок)

Эраст Гарин (Ослик Иа)

Владимир Осенев

(от автора)

1. Создать четвертый слайд. Поместить на слайд файл с мультфильмом. Для этого выполнить команду меню *Вставка>Фильм и звук > Фильм из файла…* В области задач выполнить двойной щелчок по эффекту. В открывшемся диалоговом окне на вкладке *Параметры фильма* установить флажок *разворачивать во весь экран.*
2. Настроить смену слайдов. Для этого выполнить команду *Показ слайдов > Смена слайдов* и в Области задач выбрать вариант *Открывание вниз*, убрать флажок *по щелчку*, установить флажок *автоматически после*. Установить время смены слайдов – 3с. Нажать кнопку *Применить ко всем слайдам*.
3. Просмотреть полученную презентацию.
4. Сохранить презентацию.

**Билет №13**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Что такое материнская плата, что на ней располагается?
2. Общение в сети Интернет: блог?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Создайте папку, переименуйте ее «Алгебра»,
* создайте документ Word, откройте, наберите текст по образцу
* Измените цвет рабочего листа на красный Акцент 2, более светлый оттенок 40%
* Установите первый абзац выравнивание по центру,
* Измените шрифт на Times New Roman,размер шрифта 14,
* Пронумеруйте страницы

**Образец:**

***Алгебры и начал анализа х класса***

**391. Выяснить основные свойства функции и построить её график:**

1) у=3х+1; 2) У=()Х-3;

3)У=log2(х+2); 4)у =log (х-1).

**392. Сравнить числа:**

1)2,5и 2,50,5; 2) 0,2 и 0,2 ;

3) log3,1  и log3,13; 4)log 0,3 и log 0,3 .

**393. Какому из промежутков 0 или а принадлежит число а, если:**

1)а0,2; 2)а-1,3;

2)а-3,1; 4)а2,7;

3logа0,2; 6)logа1,3;

7)logа2,4; 8)logа0.4

**394.** **Решить уравнение (394-397).**

1)2,43-2х=2,43х-2; 2)( )Х=()Х-2;

3)3х+2=; 4) =()-Х.

**395.** 1)()Х ()Х-1=; 2) =216;

3)2х 5х=0,1(10х-2)2 4)(1 )х()х=1.

**396.** 1)5х+1+5+5х-1=155; 2) - 2∙3-2∙3=1;

3)-7х-1=6; 4)3х+2+3х=10;

**397.** 1)32х-3х=72; 2)4х-2х+1=48;

**Решить неравенство (398-399).**

**398**. 1) 2,51-х>2,5-3х; 2)0,13х-4≥0,132-х;

3)2х≤х-1; 4)3-4х>.

**399**. 1)0,043х-2≥52-х; 2)8х-3≤0,1252х;

3)5х2+3х+1,5<5; 4)0,2х2-6+7

**Вычислить (400-401).**

**400.** 1)log27729; 2)log9729; 3)log729;

4)log ; 5)log ; 6)log

**Билет №13**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Программы – браузеры?
2. Что такое материнская плата, что на ней располагается?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

**Задание**. Используя **табличный процессор Excel** выполните ниже приведённую последовательность действий (сценарий)

**1. Введите**ниже приведённую таблицу, соблюдая предложенные форматы даты и времени.

**ТАБЛИЦА ТЕЛЕФОННЫХ ПЕРЕГОВОРОВ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Город | Телефон | Фамилия | Дата разговора | Дата оплаты | Время соед. | Время оконч. | Тариф |
| Москва | 9235678 | Ан | 14.11.2012 | 23.11.2012 | 23:01 | 23:21 | 5,3 |
| Рига | 56789 | Аверина | 15.11.2012 | 02.12.2012 | 15:34 | 16:10 | 17 |
| Минск | 66690 | Рубина | 17.11.2012 | 13.12.2012 | 16:20 | 16:30 | 12,4 |
| Амурск | 3345 | Горелова | 21.11.2012 | 30.11.2012 | 17:10 | 17:15 | 2,3 |
| Магадан | 7221 | Рубина | 15.11.2012 | 24.11.2012 | 1:45 | 1:55 | 3,5 |
| Оха | 40678 | Зюзин | 22.11.2012 | 25.12.2012 | 9:56 | 10:11 | 3,7 |
| Иркутск | 322156 | Пущин | 23.11.2012 | 10.12.2012 | 22:41 | 22:47 | 4,9 |
| Магадан | 7260 | Горелов | 27.11.2012 | 18.12.2012 | 20:07 | 20:10 | 3,5 |
| Москва | 9756688 | Горелов | 30.11.2012 | 26.12.2012 | 13:16 | 13:25 | 5,3 |
| Москва | 3742910 | Калинин | 05.03.2013 | 23.04.2013 | 11:10 | 11:25 | 5,3 |
| Москва | 9235470 | Зверева | 30.11.2012 | 28.12.2012 | 21:33 | 21:40 | 5,3 |
| Петербург | 2331796 | Соколов | 15.02.2013 | 15.02.2013 | 15:20 | 15:25 | 5 |
| Петербург | 2021242 | Черняев | 22.06.2012 | 24.06.2012 | 8:06 | 8:16 | 5 |
| Петербург | 1235949 | Томина | 08.03.2013 | 12.03.2013 | 23:59 | 0:09 | 5 |
| **итого:** |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Предлагаемый** выше список отредактируйте так, чтобы несколько раз повторялись города и фамилии в соответствующих графах. Количество записей в списке довести до двадцати.
2. **Отсортируйте**список по алфавиту ( вкладка **Главная**, группа**Редактирование**, кнопка**Сортировка и фильтр**)**.**
3. **Вставьте** в конец таблицы пять пустых столбцов:

* первый столбец обозначьте, как: **Длительность разговора;**
* второй, как **Сумма без пени;**
* третий, как **Срок оплаты;**
* четвёртый , как **Пеня;**
* пятый– **Итого к оплате.**

**6. Найдите**функцию, которая позволит вам рассчитать**Длительность разговора.**

**7. Заполните** указанные столбцы согласно нижеприведённым инструкциям.

**8. Рассчитайте** по каждому клиенту **сумму**, которую он заплатит за переговоры, оплаченные в срок (без пени).

**9. Рассчитайте пеню,** которую клиент заплатит, если он не произвел оплату за переговоры в срок, исходя из расчета:

- **0 руб**., если оплата **в течение суток;**

-**5%** от суммы переговоров, если оплата в срок**>1 суток, но <3;**

- **10%** , если оплата прошла в срок **от 3 до 5 суток;**

**- 10%**за каждый **день** со времени разговора, если оплата задержана на срок **свыше 5 суток**.

**10. Сохраните**  таблицу в папке**Яндекс.Диск→Документы→Excel** под именем **Tel.xls.**

**11. Закройте**табличный процессор **Excel.**

**Билет №14**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Какая из систем счисления является оптимальной для представления данных в технических устройствах?
2. Система управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД и основные области использования СУБД?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание: «Создание презентаций в PowerPoint»**

***Задание.***  Создать презентацию.

1. Для этого надо открыть **Microsoft PowerPoint**
2. Выберите любой понравившийся шаблон
3. заполните титульный слайд , введите текст заголовка, автор работы
4. Введите текс на слайды, используя разные макеты , добавьте картинки, фотографии по теме, из Интернета

**Зна́ки зодиа́ка** — 12 секторов, на которые разделен зодиакальный пояс в европейской астрологической традиции

Названия знаков происходят от названий двенадцати соответствующих зодиакальных созвездий, в которых поочерёдно находится Солнце в своём годовом движении. Знаки зодиака, являющиеся основным элементом астрологии, для современной астрономии имеют лишь историческое значение.

Существует версия, по которой названия знаков произошли по мотивам подвигов Геракла.

Характеристики знаков Зодиака

***Знаки Зодиака по дате рождения, его стихия и действие***

Знак Зодиака Овен

даты: 21 марта - 20 апреля, Марс, Интуиция

Знак Зодиака Телец

даты: 21 апреля - 21 мая, Венера, Вдохновение

Знак Зодиака Близнецы

даты: 22 мая 21 июня, Меркурий, Сомнение

Знак Зодиака Рак

даты: 22 июня - 22 июля, Луна, Чувства

Знак Зодиака Лев

даты: 23 июля 23 август, Солнце, Созидание

Знак Зодиака Дева

даты: 24 август 22 сентября, Меркурий, Посвящение

Знак Зодиака Весы

даты: 23 сентября 22 октября, Венера, Знание

Знак Зодиака Скорпион

даты: 23 октября - 21 ноября, Плутон, Контроль

Знак Зодиака Стрелец

даты: 22 ноября - 21 декабря, Юпитер, Разум

Знак Зодиака Козерог

даты: 22 декабря - 20 января, Сатурн, Владыка

Знак Зодиака Водолей

даты: 21 января - 19 февраля, Уран, Пространство

Знак Зодиака Рыбы

даты: 20 февраля - 20 марта, Нептун, Вера

1. посмотрите созданную презентацию (на вставке – Показ слайдов)
2. Сохраните презентацию под именем  present zodiac  в своей папке.

**Билет №15**

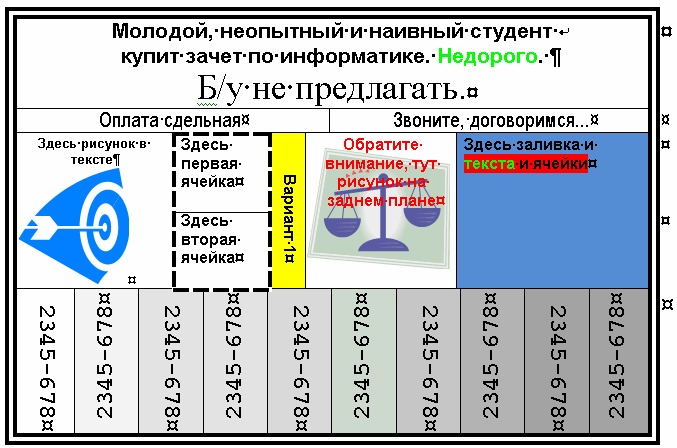
*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Инструменты СУБД Access для обработки данных?
2. Виды локальных сетей?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Создайте новый файл,
* переименуйте его в «Объявление»
* При форматировании ячеек обратите особое внимание на то, какие из шрифтов (Arial, Courier, Times) надо использовать при этом и как выравнены абзацы (по центру, по правому или левому краю).
* Чтобы ширина всех ячеек в последней строке таблицы была, одинаковая надо выделить ячейки и Таблицы – Автоподбор -Выровнять ширину.



**Билет № 16**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятию файла и файловой системы.
2. Назовите основные операции с файлами и папками, выполняемые пользователем. Понятие об архивировании и защите от вирусов.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Создать документ в программе Word
* Измените размеры и расположение абзацев
* Напечатайте текст.
* измененить размеров абзаца выделите нужный абзац, установите необходимые параметры редактирования (Отступ слева – 8.5см.; отступ первой строки – 1,2см.).
* изменить размеры и расположение остальных абзацев (см. ниже).

**Многотонные калькуляторы**

В 1937 году сотрудник Гарвардского университета Говард Эйкен предложил проект создания большой счетной машины и искал людей, согласных профинансировать эту идею. Спонсором высту­пил Томас Уотсон, к тому времени уже ставший президентом кор­порации IBM: его вклад в проект составил около 500 тыс. долла­ров США.

Проектирование новой машины «Марк-1», основанной на электромеханических реле, началось в 1939 году в лабораториях нью-йоркского филиала IBM и продолжалось до 1944 года. Гото­вый компьютер содержал около 750 тыс. деталей и весил 35 тонн. Машина оперировала двоичными числами до 23 разрядов и пе­ремножала два числа максимальной разрядности примерно за 4 секунды. Поскольку создание «Марк-1» длилось до­статочно долго, пальма первенства в компьютеростроении досталась не ему, а детищу Кон­рада Цузе — релейному двоичному компьютеру Z3, построенному в 1941 году. Стоит отметить, что машина Z3 была значительно меньше ма­шины Эйкена и к тому же дешевле в произ­водстве.

Современный мэйнфреймовый компьютер в том виде, в каком мы его сейчас знаем, был создан под руководством американских ученых Джона Маучли и Джона Экерта по заказу министерства обороны США в 1945 году с целью вычисления траекторий полета ракет и минимального времени по­ражения цели. Новая ЭВМ ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer — электронный числовой интегратор и компьютер) была основана на вакуумных лампах (на создание машины их ушло более 18 ты­сяч), содержала 4100 магнитных элемен­тов, 7200 кристаллических диодов.

**Билет № 17**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Расскажите информационные ресурсы общества. Основы информационной безопасности, этики и права.

2. Объясните Форматирование документа.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Создайте таблицы по предложенным образцам

Таблица 1

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

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Количество** | **Цена** | **Сумма** |
| Платье:   * Модель 1 * Модель 2 * Модель 3 | 20  30  40 | 10  20  30 | 200  600  1200 |
| Обувь:   1. Модель 1 2. Модель 2 3. Модель 3 | 10  20  30 | 1  1  1 | 10  20  30 |

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Я | Times New Roman 13,5 шрифт |
| могу | BookMan Old Style 10 шрифт |
| Писать | ARIAL 14 шрифт |
| В любом | Courier New 11 шрифт |
| Направлении | Comic Scan MS 25 шрифт |

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Длина волны, нм** | **Цвет** | **Среда** | | | |
| **Стекло** | | **Вода, температура 20º** | **Каменная соль** |
| **Тяжелый флинт** | **Легкий крон** |
| 656,3 | Красный | 1,6444 | 1,5145 | 1,3311 | 1,5407 |
| 589,3 | Желтый | 1,6499 | 1,5170 | 1,3330 | 1,5443 |
| 546,1 | Зеленый | 1,6546 | 1,5191 | 1,3345 | 1,5475 |
| 480,0 | Синий | 1,6648 | 1,5235 | 1,3374 | 1,5665 |
| 392, | Фиолетовый | 1,4844 | 1,891 | 1,7442 | 1,4235 |

**Билет № 18**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Объясните технологии работы с графической информацией.

2.Раскажите о растровой графике в photoshop и векторной графике в Paint.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическая работа:**

Пусть фирма, ведет учет выручки по четырем округам города в летние месяцы (июнь, июль, август). Исходные данные – 12 чисел. Рассчитать в Excel сумму по каждому округу, сумму всего по округам и процентное соотношение суммы выручки в каждом округе.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Округа \месяцы | Июнь | Июль | Август | Сумма по  округу | В процентах |
| Центральный | 140 | 160 | 120 | = сумма чисел левее | = сумма всего по округам (\*)/число левее\*100 |
| Западный | 85 | 80 | 100 | = сумма чисел левее | = сумма всего по округам (\*)/число левее\*100 |
| Северный | 120 | 135 | 140 | = сумма чисел левее | = сумма всего по округам (\*)/число левее\*100 |
| Южный | 110 | 115 | 105 | = сумма чисел левее | = сумма всего по округам (\*)/число левее\*100 |
| Всего по округам | = сумма чисел выше | = сумма чисел выше | = сумма чисел выше | = сумма чисел выше (\*) | 100% |

**Билет №19**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятию математическая функция.
2. Наиболее популярные службы Интернета?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Создание мультимедийной презентации с использованием интернета на тему «Информатика в жизни человека» выбор типа разметки слайда, применение шаблона оформления, цветовых схем и эффектов анимации. Демонстрация слайдов с использованием управляющих кнопок.

**Билет№20**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Расскажите о передаче информации.
2. Назовите реляционные базы данных.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Набрать текст по данному образцу:

**Образец:**

Операционная система - это программа, которая загружается при включении компьютера. Она ведет диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (оператив­ной памятью, местом на дисках и т. д.), запускает другие (приклад­ные) программы на выполнение. Операционная система обеспечива­ет пользователю и прикладным программам удобный способ обще­ния (интерфейс) с устройствами компьютера.

Выделите текст. Для выделения текста установите указатель мыши в левом поле документа, напротив первой строки. Нажмите левую кнопку мыши и в нажатом положении перетяните указатель мыши в конец абзаца. Выделенная часть текста будет представлена на чёрном фоне.

1. **Отформатируйте текст по образцу предыдущего задания**

Установите цвет шрифта – «Красный» 

Измените начертание шрифта на «Полужирный» 

Установите отступ первой строки (Красная строка) 

Установите выравнивание текста «По ширине» 

Установите междустрочный интервал равный 1,5 

1. **Обведите текст абзаца в рамку и залейте рамку бледно-зелёным цветом**

**Операционная система - это программа, которая загружается при включении компьютера. Она ведет диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (оператив­ной памятью, местом на дисках и т. д.), запускает другие (приклад­ные) программы на выполнение. Операционная система обеспечива­ет пользователю и прикладным программам удобный способ обще­ния (интерфейс) с устройствами компьютера.**

1. **Снимите выделение текста**

Для снятия выделения текста наведите указатель мыши на свободную область листа ниже рамки с текстом и нажмите левую кнопку мыши.

1. **Произведите выделение части текста цветом**

Наведите указатель мыши на кнопку «Выделение цветом»  на панели инструментов «Форматирование». Нажмите на стрелку расположенную справа от кнопки и выберите необходимый цвет для выделения текста (жёлтый). Установите курсор в начало текста, который вы хотите выделить, и, при нажатой левой кнопки мыши, выделите нужную часть текста. Текст окажется выделенным.

**Операционная система - это программа, которая загружается при включении компьютера. Она ведет диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (оператив­ной памятью, местом на дисках и т. д.), запускает другие (приклад­ные) программы на выполнение. Операционная система обеспечива­ет пользователю и прикладным программам удобный способ обще­ния (интерфейс) с устройствами компьютера.**

1. **Напечатайте и отформатируйте текст заголовка по образцу**

Напечатайте текст заголовка:

ЗАГОЛОВОК

Выделите текст заголовка.

ЗАГОЛОВОК

Отформатируйте текст заголовка:

* размер шрифта – «24»;
* начертание – «Полужирный, Курсивный, Подчёркнутый»;
* выравнивание – «По центру»;
* цвет шрифта – «Синий».

Снимите выделение текста заголовка.

Образец:

***ЗАГОЛОВОК***

**Билет№21**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятию кодирование информации.
2. Переведите из десятичной системы счисления в двоичную:
3. 332110=x2
4. 78410=x2
5. 569710=x

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Подготовить ведомость на выдачу заработной платы ( приведенные данные условные)Поскольку в дальнейшем будем работать сразу с несколькими Рабочими листами, имеет смысл переименовать их ярлычки в соответствии с содержанием.

1. лист - «Начисления»
2. лист - «Диаграмма»
3. лист – «Детские» (Ведомость на выдачу компенсации на детей);
4. лист – «К выдаче» (Ведомость на выдачу заработной платы);

2. Создайте таблицу на листе «Начисления»



Для этого выполните следующие действия:

* запустите Excel
* сформируйте строки заголовка;
* измените ширину столбца;
* объедините ячейки столбцов A1,A2, наберите №, столбец B1,B2, набрать Ф.И.О и любые фамилии и инициалы ,G1,G2, Сумма к выдачи, H1,H2 Число детей.
* объедините строку D,E,F,наберите текст « Налоги»,поставьте по центру надпись.
* выровните надписи по центру
* в столбец C1,14 наберите слово «Оклад» любые числа выделите, зайдите в формат, формат ячейки, число, денежный
* выделите столбцы D2,D14 наберите «Профсоюз 1%»,E2,E14 «Пенсионный 1%»,F2,F14 «Подоходный налог 13%»,G1,G14, зайдите в формат, формат ячейки, число, денежный
* столбец H1,H14 выделите, в панели инструментов найдите формат, формат ячейки, число, числовой
* рассчитайте величину профсоюзных и пенсионных взносов, исходя из того, что каждый из них равен по 1% от Оклада.
* рассчитайте подоходный налог по формуле: 13% от Оклада за вычетом минимальной заработной платы и пенсионного налога.
* для подсчета суммы к выдаче примените формулу, вычисляющую разность оклада и налогов.

3. Постройте диаграмму на основе готовой таблицы:

* выделите заполненные данными ячейки таблицы. относящиеся к столбцам «ФИО» и «Сумма к выдачи»;
* запустите Мастер диаграмм и, передвигаясь по шагам, создайте диаграмму в соответствии с рисунком

**Билет №22**

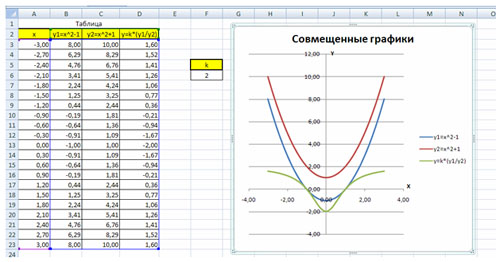
*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятиям: Пиксель, графический редактор
2. Объясните адресацию в интернете.

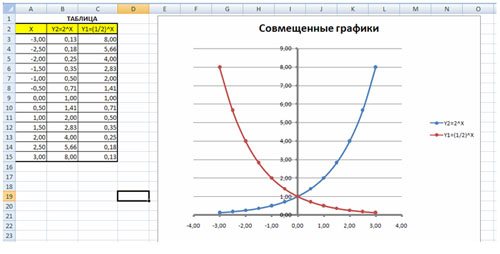
*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

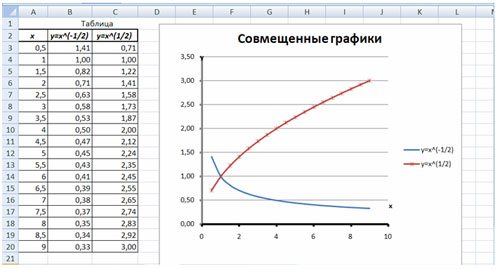
Построить графики функций y1= x 2 -1, y2= x 2+1 иy=К·(y1/ y2)на интервале [- 3 ; 3] с шагом 0,3.



Построить графики функций y1= и y2= 2х на интервале [- 3 ; 3] с шагом 0,5.



Построить графики функций y1= , y2=на интервале [- 0,5 ; 9] с шагом 0,5.



Построить графики функций y1= , y2=на интервале [0,5 ; 5] с шагом 0,5.



**Задание №23**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятию: моделирование
2. Архивация данных. Программы архиваторы: назначение и функции.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание**:

* Создать документ в программе Word
* Подготовьте таблицу по предложенному образцу. Обратите внимание на обрамление – некоторые линии отсутствуют, есть объединенные ячейки.
* Текст заголовков оформите желтым цветом.
* Горизонтальные и вертикальные линии оформите синим цветом.
* Все формулы оформите зеленым цветом.

**Формулы механического движения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Виды механического движения | | | | | |
| Равномерное  прямолинейное | Равноускоренное  прямолинейное | | | | Равномерное  движение по  окружности |
|  |  | Любое | | Свободное  падение | |  |
| Ускорение | a=0 | a=(V-V0)/t | | g=9,8m/c2 | | a=V2/T |
| Мгновенная скорость | *V=const*  *V=S/T* | *V=V0+ at* | | *V=V0+gt* | | *V=l/t* |
| Перемещение | *S=VT* | *S=V0T+at2/2* | | *H=v0+gt2/2* | | Находят  геометрическим  путем |
| Путь | *L=S* | *L=S* | | *L=H* | | *L=VT* |
|  | При движении в одну сторону | | | | | |
| Траектория | Прямая линия | | Прямая линия | | Прямая линия | окружность |
| Частота | *0* | | *0* | | *0* | *N=1/T* |

**Билет №24**

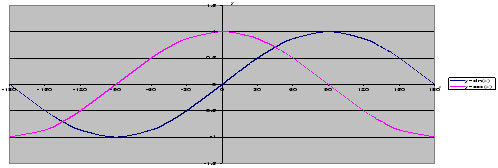
*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

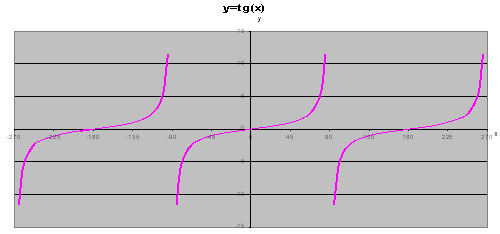
1. Охарактеризуйте язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.
2. Назначение и основные функции электронных таблиц?

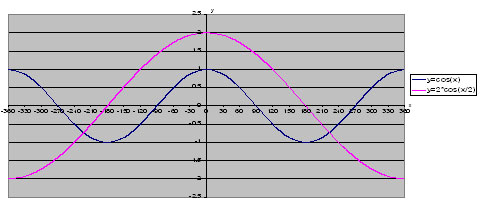
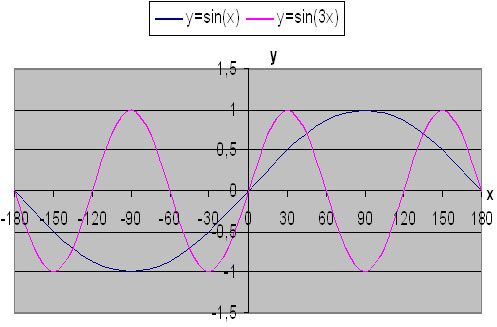
*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:** Построить графики в программе MS EXCEL,

Построить в одной системе координат графики функций у=соs(x) и у=sin(x) на интервале от (-180; 180) - лист №1.

На листе №2 постройте график функции y=tg(x)

 Строим графики функций y=sin3x и y=2coshttp://festival.1september.ru/articles/560401/Image8.gif.



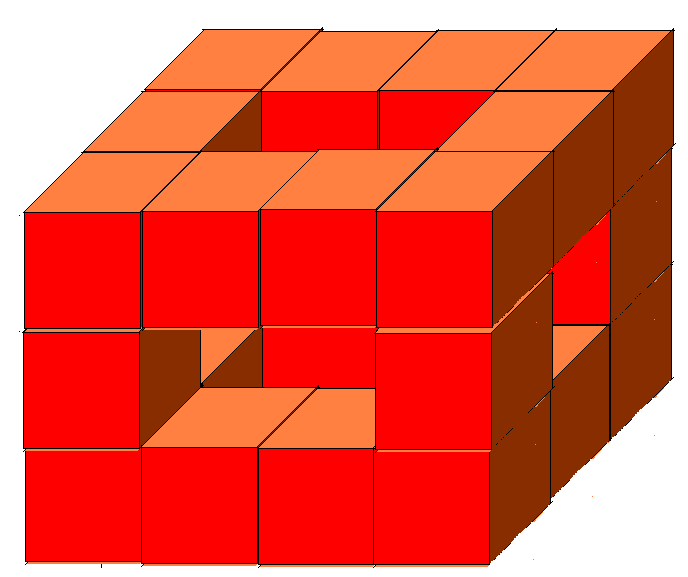
**Билет №25**

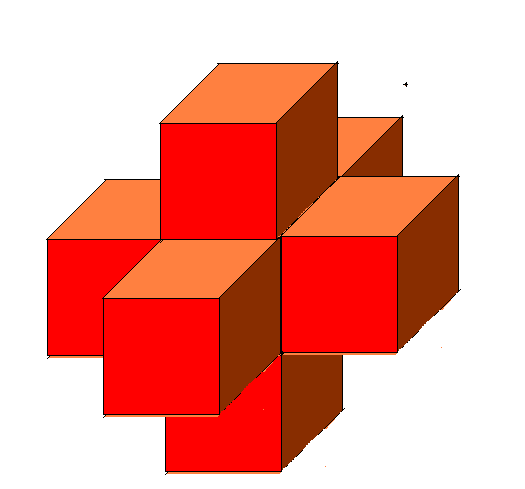
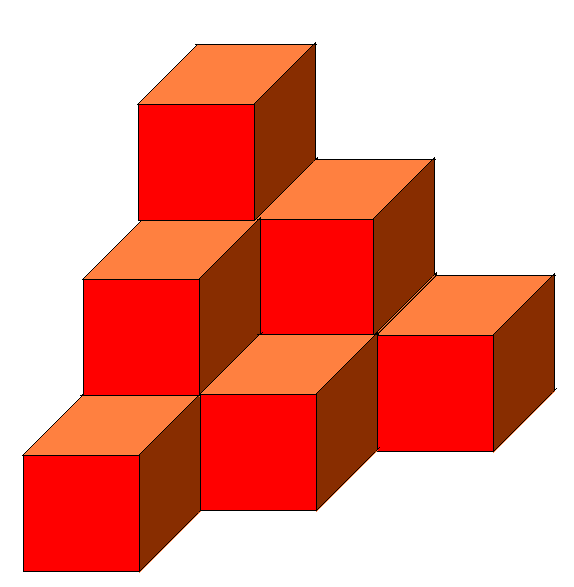
*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определения понятию информационной модели.
2. Объясните, в чем разница между статическими и динамическими информационными моделями.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание « Конструирование из кубиков»**

Создайте конструкцию из кубиков, предварительно нарисовав куб, в программе Paint.

**

**1.2 Пакет заданий для преподавателя**

**(полный комплект заданий с ответами)**

**Билет №1**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определения понятию информация, виды информации, единицы измерения информации, свойства информации.

2.Объясните значение переменой: тип, имя

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание.**

1. Наберите следующий текст по образцу, использую заданные параметры шрифта и абзаца. Проверьте правописание.
2. Установите отступ первой (красной) строки первого абзаца = 1,5 см.
3. Установите размер шрифта заголовка равный 24 пт.
4. Для всех нечетных абзацев установите междустрочный интервал – полуторный, для всех четных– множитель со значением 1.
5. Установите границы и заливку последнего абзаца: выполните команду Главная/Абзац , границы и заливка, выберите тип границы – рамка, тип линии – тройная, цвет – синий, ширина – 0,5 пт, применить – к абзацу, перейдите на вкладку Заливка, цвет заливки – бирюзовый, применить – к абзацу, ОК.

***Образец:***

***Альберт Эйнштейн***

**Альбе́рт Эйнште́йн** (нем. *Albert Einstein*,  [14 марта](http://ru.wikipedia.org/wiki/14_%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0) [1879](http://ru.wikipedia.org/wiki/1879)) — физик-теоретик, один из основателей современной [теоретической физики](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0), лауреат Нобелевской премии по физике 1921 года, общественный деятель-гуманист.

Жил в [Германии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) (1879—1893, 1914—1933), Швейцарии (1893—1914) и [США](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90) (1933—1955). Почётный доктор около 20 ведущих университетов мира, член многих Академий наук, в том числе иностранный почётный член [АН СССР](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%9D_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0) ([1926](http://ru.wikipedia.org/wiki/1926)).

Эйнштейн — автор [более 300 научных работ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0) по физике, а также около 150 книг и статей в области [истории](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8) и [философии науки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8), [публицистики](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) и др.

Он разработал несколько значительных физических теорий:

* [Специальная теория относительности](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8) ([1905](http://ru.wikipedia.org/wiki/1905)).
* В её рамках — закон взаимосвязи [массы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B0) и [энергии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F): [E=mc^2](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B2%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D1%8B_%D0%B8_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B8).
* [Общая теория относительности](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8) ([1907](http://ru.wikipedia.org/wiki/1907)—[1916](http://ru.wikipedia.org/wiki/1916)).
* [Квантовая теория](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) [фотоэффекта](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%8D%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82).
* [Квантовая теория теплоёмкости](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%91%D0%BC%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0).
* Квантовая [статистика Бозе — Эйнштейна](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%91%D0%BE%D0%B7%D0%B5_%E2%80%94_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0).
* Статистическая теория [броуновского движения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%BE%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), заложившая основы теории флуктуаций.
* [Теория индуцированного излучения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D0%BD%D1%83%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).
* Теория [рассеяния света](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B5%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%81%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0) на термодинамических флуктуациях в среде[[2]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD,_%D0%90%D0%BB%D1%8C%D0%B1%D0%B5%D1%80%D1%82#cite_note-2)

Он также предсказал [«квантовую телепортацию»](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F), предсказал и измерил [гиромагнитный эффект Эйнштейна — де Хааза](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%84%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%82_%D0%AD%D0%B9%D0%BD%D1%88%D1%82%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%E2%80%94_%D0%B4%D0%B5_%D0%A5%D0%B0%D0%B0%D0%B7%D0%B0). С[1933 года](http://ru.wikipedia.org/wiki/1933_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) работал над проблемами [космологии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и [единой теории поля](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%8F). Активно выступал против войны, против применения[ядерного оружия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B8%D0%B5), за гуманизм, уважение [прав человека](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0_%D0%B8_%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D1%8B_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0), взаимопонимание между народами.

Эйнштейну принадлежит решающая роль в популяризации и введении в научный оборот новых физических концепций и теорий. В первую очередь это относится к пересмотру понимания физической сущности [пространства и времени](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE-%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F) и к построению [новой теории](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8) [гравитации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) взамен [ньютоновской](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%BE%D0%BD,_%D0%98%D1%81%D0%B0%D0%B0%D0%BA" \o "Ньютон, Исаак). Эйнштейн также, вместе с [Планком](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BA,_%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81), заложил основы квантовой теории. Эти концепции, многократно подтверждённые экспериментами, образуют фундамент современной физики.

**Билет№2**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Какие устройства ПК являются основными?
2. Операционная система Windows. Графический интерфейс пользователя. Значки. Ярлыки. Панель задач. Кнопка Пуск.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1. Наберите следующий текст по образцу, использую заданные параметры шрифта и абзаца;
2. Установите шрифт на Calibri,размер шрифта 11;
3. Выделите абзац другим цветом;
4. Измените интервал перед абзацем;
5. Примените нумерованный список к тексту;

***Образец:***

**Назначение и удаление сочетаний клавиш при помощи клавиатуры**

1. Если необходимо, нажмите клавиши ALT+Ф, Т, чтобы открыть диалоговое окно **Параметры Word**, и нажмите клавишу СТРЕЛКА ВНИЗ для выбора пункта **Настройка ленты**.
2. *Нажимайте клавишу TAB до тех пор, пока не будет выбран пункт* ***Настроить****, затем нажмите клавишу ВВОД.*
3. В поле **Категории** нажмите клавишу СТРЕЛКА ВНИЗ или СТРЕЛКА ВВЕРХ, чтобы выделить категорию, содержащую команду или иной элемент, для которого нужно назначить или удалить сочетание клавиш.
4. Нажмите клавишу TAB, чтобы перейти в поле **Команды**.
5. Нажмите клавишу СТРЕЛКА ВНИЗ или СТРЕЛКА ВВЕРХ, чтобы выбрать имя команды или иного элемента, которому нужно назначить или удалить сочетание клавиш.

Все сочетания клавиш, назначенные команде или элементу, отображаются в поле **Текущие сочетания**.

1. Выполните одно из следующих действий:

[**Назначение сочетаний клавиш**](javascript:ToggleDiv('divExpCollAsst_IDANRQVB')%20%20%20%20%20%20%20%20)

Сочетание клавиш следует начинать с клавиши CTRL или с функциональной клавиши.

* 1. Нажимайте клавишу TAB до тех пор, пока курсор не перейдет в поле **Новое сочетание клавиш**.
  2. Нажмите сочетание клавиш, которое требуется назначить. Например, нажмите клавишу CTRL и еще какую-либо клавишу.
  3. Если сочетание клавиш уже назначено данной команде или другому элементу, то оно отображается в поле **Текущее назначение**. Если это сочетание клавиш уже назначено, введите другое сочетание.

Важно.  Изменение назначения сочетания клавиш делает невозможным его использование по первоначальному назначению. Например, сочетание клавиш CTRL+B используется для оформления выделенного текста полужирным шрифтом. Если назначить сочетание клавиш CTRL+B новой команде или другому элементу, то применение к тексту полужирного стиля при помощи данного сочетания клавиш станет невозможным до тех пор, пока не будет восстановлено исходное назначение этого сочетания клавиш при помощи команды **Сброс**.

* 1. Нажимайте клавишу TAB до тех пор, пока не будет выбрано поле **Сохранить изменения в**.
  2. Нажмите клавишу СТРЕЛКА ВНИЗ или СТРЕЛКА ВВЕРХ, чтобы выделить название текущего документа или шаблон, в котором нужно сохранить изменения сочетания клавиш, затем нажмите клавишу ВВОД.
  3. Нажимайте клавишу TAB до тех пор, пока не будет выбран пункт **Назначить**, затем нажмите клавишу ВВОД.

 Примечание.    Если компьютер оснащен программируемой клавиатурой, то нельзя назначать сочетание клавиш CTRL+ALT+F8, поскольку оно зарезервировано для перехода в режим программирования клавиатуры.

**Билет№3**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Объясните что такое алгоритм, основные свойства алгоритмов, основные виды алгоритмов?
2. Расскажите об архивации данных. Программы архиваторы: назначение и функции.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

«Незнайка, Торопыжка и Кнопочка летом занялись выращиванием овощей. Когда собрали урожай, оказалось, что Незнайка вырастил 40 кг капусты, 15 кг моркови, 10 кг огурцов и 18 кг лука. Торопыжка вырастил 50 кг капусты, 25 кг моркови, 12 кг огурцов и 2 кг лука. Кнопочка вырастила 30 кг капусты, 30 кг моркови, 20 кг огурцов и 5 кг лука».

Посчитайте:  
- сколько всего овощей вырастил каждый из человечков.  
-какое общее число овощей одного вида вырастили все три человечка вместе.  
-сколько всего овощей было собрано.

-создать лист 2; построить диаграмму, изменить название диаграммы «Овощи» .

***Образец:***

******

**Билет№4**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Назначение ОЗУ и ПЗУ?
2. Что такое модем. Виды модемов. Что необходимо для подключения к сети Интернет.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Создать презентации средствами Microsoft Office Power Point

1. Для этого надо открыть **Microsoft PowerPoint**
2. Выберите любой понравившийся шаблон
3. Заполните титульный слайд , автор работы
4. Введите текст заголовка и подзаголовка
5. Разделите текст на 6-7слайдов
6. Введите текс на слайды, используя разные макеты, добавьте картинки, фотографии по теме, из Интернета
7. Посмотрите созданную презентацию (на вкладке – Показ слайдов)
8. Сохраните презентацию под именем  present kuzbas  в своей папке.

**Кузнецкий угольный бассейн** (**Кузбасс**) является одним из самых крупных [угольных](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C) месторождений мира, расположен на юге [Западной Сибири](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%8C), в основном на территории [Кемеровской области](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C), в неглубокой котловине между горными массивами [Кузнецкого Алатау](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%83), [Горной Шории](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A8%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) и невысоким [Салаирским кряжем](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D1%8F%D0%B6" \o "Салаирский кряж). В настоящее время наименование «Кузбасс» является вторым названием Кемеровской области. однако бассейн имеет невыгодное географическое положение. Он очень удален от основных районов-потребителей угля.

В 1721 году крепостной рудознатец Михайло Волков открыл в районе современного г. Кемерово месторождение угля. В 1842 году геолог П. А. Чихачев оценил запасы угля Кузнецкой котловины и ввёл термин «Кузнецкий угольный бассейн».

Кузбасс — один из наиболее значимых в экономическом отношении регионов [России](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F). Ведущая роль здесь принадлежит промышленному комплексу по добыче и переработке угля, [железных руд](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B0) и разнообразного нерудного сырья для [металлургии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и стройиндустрии. В [бассейне](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B1%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B5%D0%B9%D0%BD) эксплуатируются 58 [шахт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B0%D1%85%D1%82%D0%B0) и 36 предприятий открытой добычи (угольных разрезов).

Помимо угольной промышленности, в Кузбассе развита металлургия ([Новокузнецкий металлургический комбинат](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), [Западно-Сибирский металлургический комбинат](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%BE-%D0%A1%D0%B8%D0%B1%D0%B8%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D1%83%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), [Новокузнецкий алюминиевый завод](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B4), [Кузнецкие ферросплавы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D1%84%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D1%8B)), [химическая промышленность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) ([Кемерово](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE)),[машиностроение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) ([Анжеро-Судженск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D1%80%D0%BE-%D0%A1%D1%83%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)). На долю Кузбасса приходится 56 % добычи каменных углей в России, около 80 % от добычи всех коксующихся углей, а по целой группе марок особо ценных коксующихся углей — 100 %. Кроме того, сегодня Кузбасс для России это: более 13 % [чугуна](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%83%D0%B3%D1%83%D0%BD) и [стали](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C), 23 % сортового стального проката, более 11 % [алюминия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%8E%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D0%B9) и 19 % кокса, 55 % ферросилиция, более 10 % химических волокон и нитей, 100 % шахтных скребковых конвейеров, 14 % шёлковых тканей.

**Билет № 5**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Персональный компьютер, его архитектура.
2. Какие устройства ввода информации вам известны?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1.Наберите следующий текст по образцу, использую заданные параметры шрифта и абзаца;

2.Установите шрифт Times New Roman, размер шрифта 12;

***Образец:***

Выполнила: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 1

**1 1 «НОВ – ЭЛЕКТРОН» .**

***Обучение и повышение квалификации***

В современных реалиях промышленного производства квалифицированный рабочий должен обладать необходимыми профессиональными и научно-техническими знаниями, а также навыками работы по ремонту и обслуживанию оборудования.

Настоящая программа разработана для повышения квалификации электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования, а также, для теоретического обучения при индивидуальной подготовки по повышению разряда.

**Семинар Р111**

## Теория

**Устройство, ремонт и эксплуатация силовых трансформаторов**

* ***Будете знать:***

🗸Принцип работы силового трансформатора. Основные технические характеристики трансформатора. Схемы включения трансформаторов.

🗸 Нагрузка. Допустимые нагрузки и температуры

🗸Устройство сухих трансформаторов, их особенности и эксплуатация.

* ***Будете уметь:***

🗸Монтировать и технически грамотно обслуживать трансформаторы различных типов

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Семинар Р121**

**Пускорегулирующая аппаратура**

* ***Будете знать:***

🗸Устройство, ремонт, регулировка автоматов типов: АВМ-4, 10, 15, 20, и им подобным.

🗸 Дифференциальные выключатели (УЗО). Устройство, назначение, уставки по току утечки.

🗸Характеристики автоматических выключателей ABB.

🗸 Виды расцепителей автоматических выключателей и их назначение.

🗸Современная пускорегулирующая аппаратура.

***Будете уметь:***

🗸Ремонтировать автоматического выключателя АВМ-4.

## Практика

🗸 Ремонтировать расцепители автоматических выключателей

Желание

###### Возможность

Продолжительность каждого семинара 4 дня

***По окончании семинара выдается сертификат международного образца***

|  |  |
| --- | --- |
| **Уральский центр**  НОВ – ЭЛЕКТРОН   * Поставка оборудования * Обучение и консалтинг | 454080, г.Челябинск, пр.Ленина, 76 а\я  Тел./Факс (351) 39-98-41, 39-98-56  E-mail: nov-elektro@chel.surnet.ru |

**Билет№ 6**

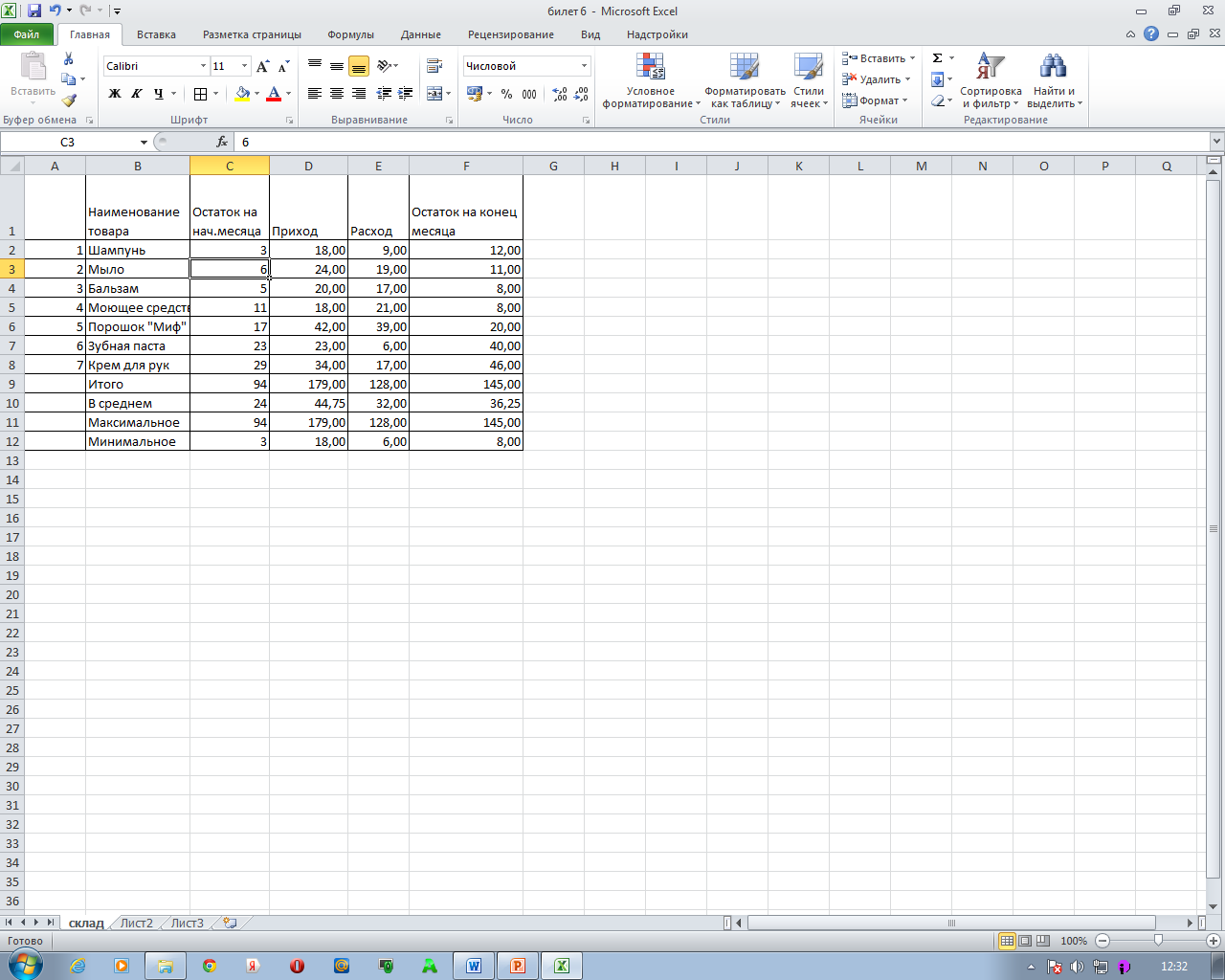
*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Что такое компьютерный вирус? Классификация вирусов?
2. Что такое сервер? Его предназначение. Сетевые операционные системы?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Озаглавить лист «Склад».
* Создать на этом листе таблицу как в образце.
* Заполнить по каждому товару столбцы «Наименование», «Остаток на нач. месяца», «Приход» и «Расход» своими числовыми данными.
* Рассчитать «Остаток на месяц», «Итого», «В среднем», «Максимальное», «Минимальное» значения.



**Билет № 7**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Объясните основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл; изображение на блок-схемах.
2. Расскажите о растровых и векторных графических изображениях.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Создать презентацию.
* Для этого надо открыть **Microsoft PowerPoint**
* Выберите любой понравившийся шаблон
* заполните титульный слайд , введите текст заголовка, автор работы
* Введите текс на слайды, используя разные макеты , добавьте картинки, фотографии по теме, из Интернета

*Текст презентации:*

**Многогранники**

Многогранник – это замкнутая поверхность, составленная из многоугольников.

Виды многогранников:

**Икоса́эдр** (от др.-греч. «двадцать»; «сидение», «основание») — правильный выпуклый многогранник, двадцатигранник, одно из Платоновых тел. Каждая из 20 граней представляет собой равносторонний треугольник. Число ребер равно 30, число вершин — 12. Икосаэдр имеет 59 звёздчатых форм.

**Куб** или правильный гексаэдр — правильный многогранник, каждая грань которого представляет собой квадрат. Частный случай параллелепипеда и призмы.

**Окта́эдр** (от греч., «восемь» и греч.— «основание») — один из пяти выпуклых правильных многогранников, так называемых Платоновых тел.

Октаэдр имеет 8 треугольных граней, 12 рёбер, 6 вершин, в каждой его вершине сходятся 4 ребра.

**Пентеракт** (англ. penteract) — пятимерный гиперкуб, аналог куба в пятимерном пространстве. Пентеракт имеет 32 вершины, 80 рёбер, 80 граней, 40 кубов и 10 тессерактов.

Слово «пентеракт» возникло путём комбинирования слов «тессеракт» и «пента» (от греч.— «пять»).

**Додека́эдр** (от греч.— двенадцать и— грань) — двенадцатигранник, составленный из двенадцати правильных пятиугольников. Каждая вершина додекаэдра является вершиной трёх правильных пятиугольников.

Таким образом, додекаэдр имеет 12 граней (пятиугольных), 30 рёбер и 20 вершин (в каждой сходятся 3 ребра). Сумма плоских углов при каждой из 20 вершин равна 324°.

* добавьте схему на слайд, создав его с помощью вставки геометрических фигур

**Геометрические фигуры**

**Многогранники**

**Додека́эдр**

**Пентеракт**

**Окта́эдр**

**Икоса́эдр**

* посмотрите созданную презентацию (на вставке – Показ слайдов)
* Сохраните презентацию под именем  present mnogogranik  в своей папке.

**Билет №8**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

**1.** Антивирусные программы, назначение и виды?

**2.** Локальные компьютерные сети. Сетевое и программное обеспечение?

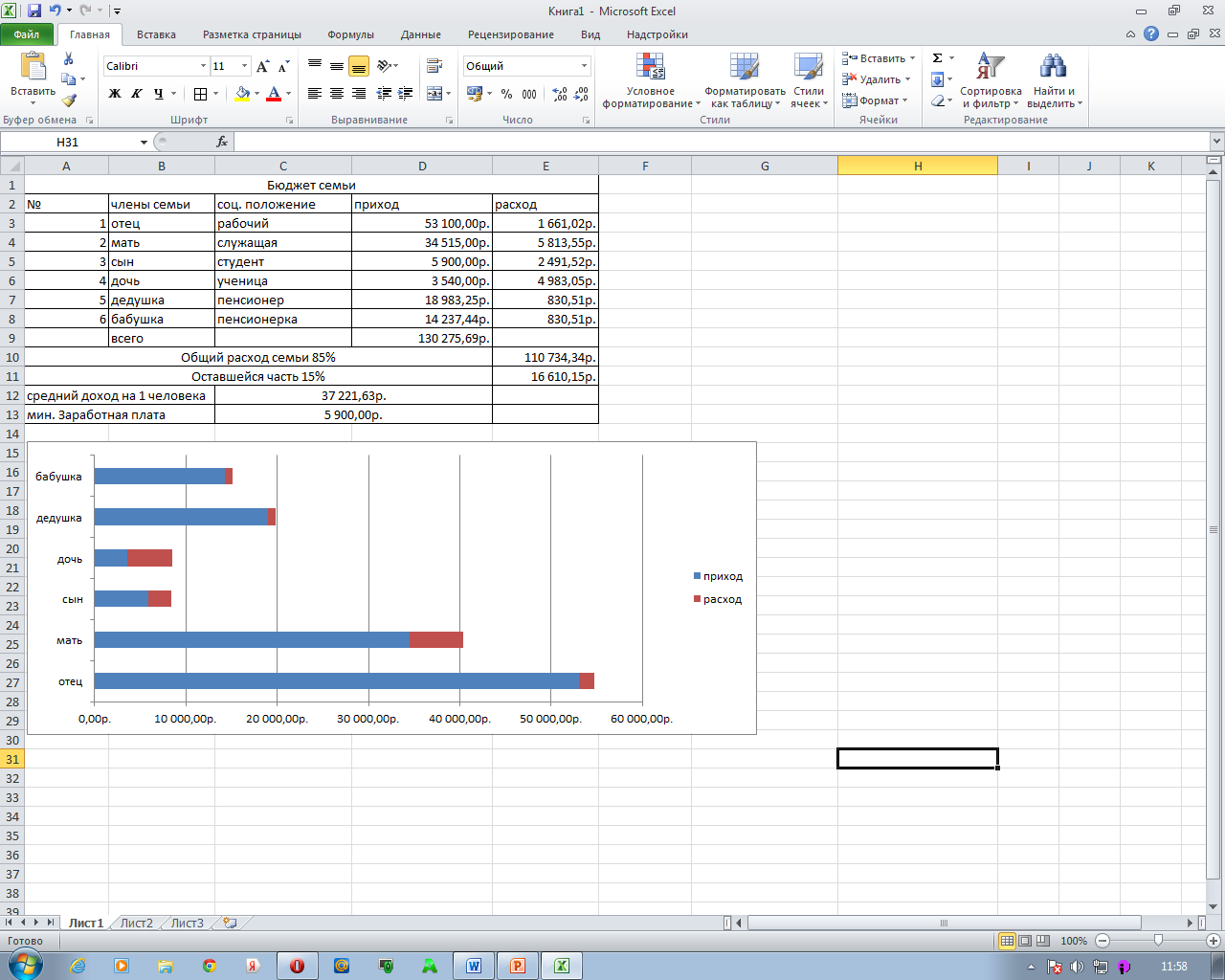
*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание.**

Работа с электронной таблицей «Бюджет семьи».

Создание таблицы в соответствии с условием задачи, использование функций. Построение диаграмм и графиков по табличным данным.

* Создать таблицу с заголовком «Бюджет семьи»



* Введите в соответствующую ячейку размер мин. заработной платы на сегодняшней день.
* Наибольший доход у отца =9\*минимальная заработная плата. Для этого в соответствующую ячейку Приход отца введите

=9\*адрес ячейки, в которой находится мин. зар. плата.

У матери доход составляет 65 % от дохода отца:

=65%\*адрес ячейки, в которой находится зар. плата отца.

У деда =55% от матери.

У бабушки =75% от деда.

У сына стипендия, равная минимальной заработной плате.

Дочь получает компенсацию в размере 60% от мин. заработной платы.

* Посчитайте общий доход семьи в ячейке Всего-Приход.
* Общие расходы семьи составляют 85 % от доходов. Из оставшейся части дохода (15%) деньги распределяются на «карманные» расходы по следующему принципу:

35% - матери,

30% - дочери,

15% - сыну,

10% - отцу,

5% - деду,

5% - бабушке.

* В столбце «Расход» рассчитать расходы членов семьи в денежном выражении (выделите нужный блок ячеек, выберите из меню Формат, Ячейки, Число и укажите числовой формат – денежный, обозначение – р., т.е. рубль, число десятичных знаков – 2).
* Посчитайте средний доход на одного человека в семье. Вставка, Функция, СРЗНАЧ(диапазон)
* Установите денежный формат для ячеек графы «Приход» Формат, Ячейка
* Выполнить обрамление таблицы Формат, Ячейка, Граница
* Постройте диаграмму Приход, Расход каждого члена семьи.

**Билет № 9**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

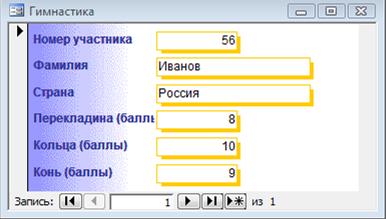
1. Как представляется текстовая информация в компьютере?
2. Виды локальных сетей?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое** **задание:**

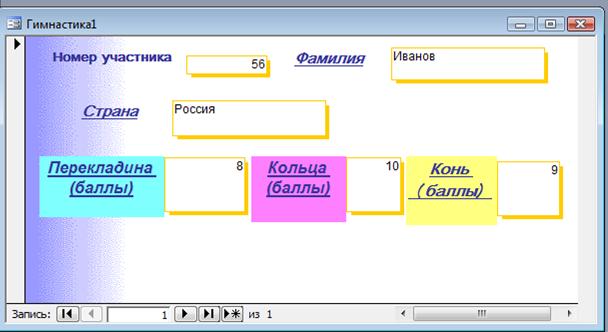
1. Создать базу данных «Спортивная гимнастика», создать таблицу «Гимнастика», заполнить ее (минимум 3 строки)

2. Создать форму «Гимнастика» (*см. рис. 3*)

**

***Рис. 3. Окно формы «Гимнастика»***

3. Настроить поля формы как указано на *рис. 4*

**

***Рис. 4. Окно формы «Гимнастика»***

4. Ввести в режиме «Форма» пять новых записей о спортсменах.

5. Перейти к первой записи в базе данных.

**Билет № 10**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

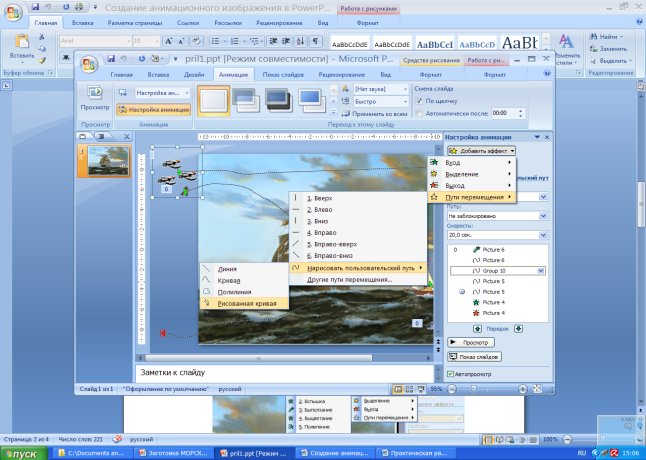
1. Всемирная паутина (World Wide Web)?
2. Что представляет собой аппаратное и программное обеспечение компьютера. Виды ПО?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Создайте анимированное изображение морского пейзажа.

Для выполнения работы используйте файл «Заготовка » на рабочем столе.

* Выделите объект Группа птиц и выполните последовательно команды **Анимация / Настройка анимации / Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая**
* ****Установите указатель мыши в центр выделенного объекта Группа птиц и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию полёта по верхней части фонового рисунка за правую границу слайда.
* В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *после предыдущего*, **Скорость** *очень медленно*.
* Выделите объект Птичка и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая**
* Установите указатель мыши в центр выделенного объекта Птичка и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию полёта по верхней части фонового рисунка, спускаясь на мачту корабля.
* В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *с предыдущим*, **Скорость** *очень медленно*.
* Выделите объект Птичка и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая.**
* Установите указатель мыши в месте окончания траектории полёта маленькой птички на мачте и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию полёта по верхней части фонового рисунка за правую границу слайда.
* В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *после предыдущего*, **Скорость** *очень медленно*.
* Выделите объект Осьминог и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Вход / Выцветание.**
* В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *с предыдущим*, **Скорость** *средне*.
* Выделите объект Осьминог и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая.**
* Установите указатель мыши в центр выделенного объекта Осьминог и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию движения по нижней части фонового рисунка за левую границу слайда.
* В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *после предыдущего*, **Скорость** *очень медленно*.
* Выделите объект Кораблик и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Вход / Проявление с увеличением.**
* В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *с предыдущим*, **Скорость** *средне*.
* Выделите объект Кораблик и выполните последовательно команды **Добавить эффект / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая.**
* Установите указатель мыши в центр выделенного объекта Кораблик и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, изобразите траекторию движения по нижней части фонового рисунка за пределы левой границы слайда.
* В меню **Настройка анимации** установите **Начало** *после предыдущего*, **Скорость** *очень медленно*.
* Сохраните работу под именем «Морской пейзаж. *Фамилия*».

**Билет № 11**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Защита информации. Антивирусная защита информации?
2. Общение в сети Интернет: теле или видеоконференция?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1. На рабочем столе откройте свою папку в ней создайте папку и дайте ей имя ***Microsoft Access***.
2. Запустите Microsoft Access 2010: *Пуск – Все программы – Microsoft Office – Microsoft Access 2010.*
3. Откройте вкладку «Файл» слева выберите команду «Создать».
4. В основной части окна программы «***Доступные шаблоны***» нажмите на кнопку «Новая база данных».
5. Сохраните базу данных в своей папке как **Лабораторная работа 1**, для этого:
   1. *Справой стороны в строке* ***Имя файла*** *введите новое имя базы данных –* ***Лабораторная работа №1****:*

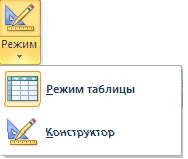
**

* 1. *Затем, необходимо сохранить базу в своей папке, для этого нажмите на кнопку (она находится рядом со строкой, в которой вы вводили название). Откройте свою папку и нажмите на кнопку ОК.*

1. Для перехода к работе с самой базой нажмите на кнопку «Создать».
2. После нажатия на кнопку *Создать* появляется пустая таблица, в которой следует сначала ввести названия полей (т.е. названия столбцов), а уже потом вносить данные.

**Внимание!** Для того чтобы ввести название поля, необходимо:

1. Открыть вкладку «Поля» в блоке «Режимы», нажать на кнопку «Режим» и выбрать команду «Конструктор».



1. В появившемся диалоговом окне «Сохранение» введите имя таблицы – **Сотрудники**. Нажмите кнопку ОК.

|  |  |
| --- | --- |
| Имя поля | Тип данных |
| Код | Счетчик |
| Фамилия | Текстовый |
| Имя | Текстовый |
| Телефон | Числовой |
| Город | Текстовый |

1. В появившейся таблице введите следующие названия полей (столбцов) и укажите соответствующий тип данных: Нажмите кнопку «Сохранить», которая располагается над вкладкой «Файл».
2. Перейдите к полученной таблице, для этого откройте вкладку «Конструктор» в блоке «Режимы» нажать на кнопку «Режим».
3. Добавьте еще один столбец – **Дата рождения**. Для этого:
   1. В полученной таблице наведите указатель мыши к названию последнего поля, т.е. к полю «Щелкните для добавления».
   2. Нажмите 1 раз левую клавишу мыши и выберите тип данных, которые будут вводиться в данном столбце – **Дата и время**.

в)Удалите название «Поле1» и введите нужное

г) имя – **Дата рождения**.

1. Заполните, полученную таблицу в соответствии с образцом:

**Внимание! Первый столбец (код) заполнять не нужно, он заполнится автоматически!!!**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Фамилия | Имя | Телефон | Город | Дата рождения |
| 1 | Иванова | Лидия |  | Бельгия | 05.10.80 |
| 2 | Инин | Илья |  | Англия | 06.06.81 |
| 3 | Сидоров | Сидор |  | Россия | 10.09.80 |
| 4 | Астахов | Андрей |  | Израиль | 13.07.82 |

**Внимание! Чтобы внести изменение в уже заполненную ячейку, следует сначала установить в неё курсор.**

1. Заполните поле ***Телефон***, используя маску ввода.

***Маска ввода*** *– это шаблон, позволяющий вводить в поле значения, имеющие одинаковый формат. Маска ввода автоматически изображает в поле постоянные символы. При вводе данных нет необходимости набирать эти постоянные символы, достаточно заполнить пустые позиции.*

Для того чтобы установить маску ввода, необходимо:

1. Перейти в режим «Конструктора», т.е. на вкладке «Главная» в блоке «Режимы» нажать на кнопку «Режим» (выбрать команду «Конструктор").
2. В таблице выделите поле «***Телефон***».
3. Внизу под чертой «Свойства поля» в строке «Маска ввода» введите следующий шаблон: 0-00-00.
4. Нажмите кнопку «Сохранить».
5. Перейдите в режим таблицы.
6. Заполните столбец ***Телефон*** по образцу:

**Внимание! Знак «дефис» набирать не нужно, он появится автоматически!**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Фамилия | Имя | Телефон | Город | Дата рождения |
| 1 | Аншаков | Илья | 54565 | Бельгия | 05.10.80 |
| 2 | Иванова | Лидия | 51212 | Англия | 06.06.81 |
| 3 | Перова | Светлана | 57809 | Россия | 10.09.80 |
| 4 | Акимов | Андрей | 56913 | Израиль | 13.07.82 |

1. Сохраните изменения в таблице, нажав на кнопку «Сохранить».
2. Переименуйте поле таблицы Город на **Страна**. Для этого по имени поля вызовите контекстное меню и выберите команду «Переименовать поле». Удалите старое название и введите новое. Нажмите клавишу Enter.
3. Для таблицы установите шрифт – Times New Roman и размер – 17. Для этого:

***Выделите всю таблицу:***

***1 способ:***

1. Наведите указатель мыши в название первого поля (т.е. Код).
2. При появлении черной стрелки, направленной вниз, нажмите левую клавишу мыши и, удерживая её, выделите остальные столбцы.

***2 способ:***

1. Наведите указатель мыши на кнопку, которая расположена перед названием первого поля (столбца).
2. Щелкните по ней.

***Установите нужный размер и шрифт:***

1. Откройте вкладку «Главная».
2. В блоке «Форматирование текста» (он является последним блоком на ленте) установите шрифт и размер.

**Внимание!** Если ширина столбцов не соответствует размеру введенного в него записей (например, названия столбцов не умещаются), то необходимо изменить ширину столбцов:

*Подведите указатель мыши к правой границе столбца в строке заголовков (т.е. к правой границе названия поля) и дважды щелкните мышкой.*

*В этом случаи ширина установится автоматически по содержанию данных в столбце.*

1. Установите следующее выравнивание в столбцах:

1 столбец – по центру;

2 и 3 столбцы – по левому краю;

4 столбец – по центру;

5 столбец – по правому краю;

6 столбец – по левому краю.

1. Сохраните изменения

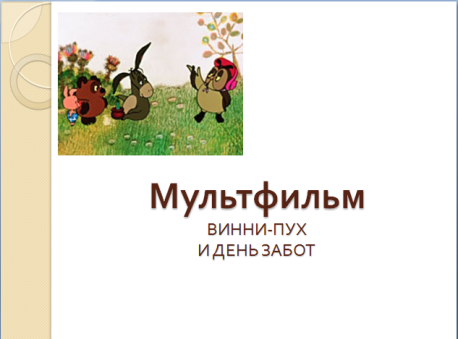
**Билет №12**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Система управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД и основные области использования СУБД?
2. Что такое модем? Виды модемов? Что необходимо для подключения к сети Интернет.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

1. Запустить приложение PowerPoint.
2. Создать новую презентацию. Установить шаблон дизайна слайдов *Шары*.
3. Оформить титульный слайд по образцу, поместив на него картинку из файла **Винни1.jpg**
4. Добавить к слайдам звуковое сопровождение . Для этого выполнить команду меню *Вставка>Фильм и звук > Звук из файла…* и выбрать файл с песней из мультфильма.
5. Реализовать звучание песни на протяжении 3 слайдов. Для этого в Области задач выбрать пункт *Настройка анимации*, выполнить двойной щелчок на эффекте и в открывшемся окне установить вариант *Закончить после 3-го слайда.*
6. Создать новый слайд с разметкой *Заголовок, текст, объект*. Для этого на панели инструментов **Форматирование** нажать кнопку *Создать слайд.* В Области задач выбрать соответствующую разметку. Ввести текст заголовка и текст слайда. Вставить две картинки из файлов **Винни2.jpg, Винни3.jpg**
7. Создать новый слайд с разметкой *Заголовок и текст.* В области текста поместить список создателей мультфильма. Растянуть текстовую рамку вниз за границу слайда. Для удобства можно уменьшить масштаб отображения слайда. Настроить для текста эффект анимации *Вход>Другие эффекты…>Сложные: Титры.* В Области задач выполнить двойной щелчок по эффекту, в открывшемся диалоговом окне в дополнительных параметрах в списке *После анимации* выбрать вариант *После анимации скрыть*.

Текст для слайда:

**Режиссеры**

Геннадий Сокольский

Федор Хитрук

**Сценаристы**

Федор Хитрук

Борис Заходер

**Художники-постановщики**

Владимир Зуйков

Эдуард Назаров

**Аниматоры**

Галина Баринова

Эльвира Маслова

Виолетта Колесникова

Анатолий Солин

Елена Малашенкова

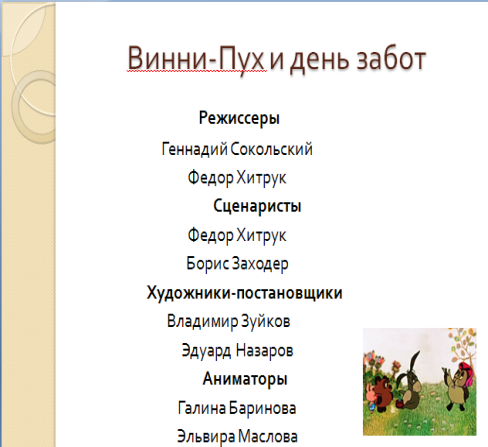
Юрий Бутырин

Мария Мотрук

Ольга Орлова

Геннадий Сокольский

Наталия Богомолова



**Оператор**

Михаил Друян

**Директор**

Любовь Бутырина

**Композитор**

Моисей Вайнберг

**Звукооператор**

Георгий Мартынюк

**Редактор**

Раиса Фричинская

**Роли озвучивали:**

Евгений леонов

(Винни-Пух)

Зинаида Нарышкина

(Сова)

Ия Саввина (Пятачок)

Эраст Гарин (Ослик Иа)

Владимир Осенев

(от автора)

1. Создать четвертый слайд. Поместить на слайд файл с мультфильмом. Для этого выполнить команду меню *Вставка>Фильм и звук > Фильм из файла…* В области задач выполнить двойной щелчок по эффекту. В открывшемся диалоговом окне на вкладке *Параметры фильма* установить флажок *разворачивать во весь экран.*
2. Настроить смену слайдов. Для этого выполнить команду *Показ слайдов > Смена слайдов* и в Области задач выбрать вариант *Открывание вниз*, убрать флажок *по щелчку*, установить флажок *автоматически после*. Установить время смены слайдов – 3с. Нажать кнопку *Применить ко всем слайдам*.
3. Просмотреть полученную презентацию.
4. Сохранить презентацию.

**Билет №13**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Что такое материнская плата, что на ней располагается?
2. Общение в сети Интернет: блог?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Создайте папку, переименуйте ее «Алгебра»,
* создайте документ Word, откройте, наберите текст по образцу
* Измените цвет рабочего листа на красный Акцент 2, более светлый оттенок 40%
* Установите первый абзац выравнивание по центру,
* Измените шрифт на Times New Roman,размер шрифта 14,
* Пронумеруйте страницы

**Образец:**

***Алгебры и начал анализа х класса***

**391. Выяснить основные свойства функции и построить её график:**

1) у=3х+1; 2) У=()Х-3;

3)У=log2(х+2); 4)у =log (х-1).

**392. Сравнить числа:**

1)2,5и 2,50,5; 2) 0,2 и 0,2 ;

3) log3,1  и log3,13; 4)log 0,3 и log 0,3 .

**393. Какому из промежутков 0 или а принадлежит число а, если:**

1)а0,2; 2)а-1,3;

2)а-3,1; 4)а2,7;

3logа0,2; 6)logа1,3;

7)logа2,4; 8)logа0.4

**394.** **Решить уравнение (394-397).**

1)2,43-2х=2,43х-2; 2)( )Х=()Х-2;

3)3х+2=; 4) =()-Х.

**395.** 1)()Х ()Х-1=; 2) =216;

3)2х 5х=0,1(10х-2)2 4)(1 )х()х=1.

**396.** 1)5х+1+5+5х-1=155; 2) - 2∙3-2∙3=1;

3)-7х-1=6; 4)3х+2+3х=10;

**397.** 1)32х-3х=72; 2)4х-2х+1=48;

**Решить неравенство (398-399).**

**398**. 1) 2,51-х>2,5-3х; 2)0,13х-4≥0,132-х;

3)2х≤х-1; 4)3-4х>.

**399**. 1)0,043х-2≥52-х; 2)8х-3≤0,1252х;

3)5х2+3х+1,5<5; 4)0,2х2-6+7

**Вычислить (400-401).**

**400.** 1)log27729; 2)log9729; 3)log729;

4)log ; 5)log ; 6)log

**Билет №14**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Программы – браузеры?
2. Что такое материнская плата, что на ней располагается?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

**Задание**. Используя **табличный процессор Excel** выполните ниже приведённую последовательность действий (сценарий)

* + **Введите**ниже приведённую таблицу, соблюдая предложенные форматы даты и времени.

**ТАБЛИЦА ТЕЛЕФОННЫХ ПЕРЕГОВОРОВ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Город | Телефон | Фамилия | Дата разговора | Дата оплаты | Время соед. | Время оконч. | Тариф |
| Москва | 9235678 | Ан | 14.11.2012 | 23.11.2012 | 23:01 | 23:21 | 5,3 |
| Рига | 56789 | Аверина | 15.11.2012 | 02.12.2012 | 15:34 | 16:10 | 17 |
| Минск | 66690 | Рубина | 17.11.2012 | 13.12.2012 | 16:20 | 16:30 | 12,4 |
| Амурск | 3345 | Горелова | 21.11.2012 | 30.11.2012 | 17:10 | 17:15 | 2,3 |
| Магадан | 7221 | Рубина | 15.11.2012 | 24.11.2012 | 1:45 | 1:55 | 3,5 |
| Оха | 40678 | Зюзин | 22.11.2012 | 25.12.2012 | 9:56 | 10:11 | 3,7 |
| Иркутск | 322156 | Пущин | 23.11.2012 | 10.12.2012 | 22:41 | 22:47 | 4,9 |
| Магадан | 7260 | Горелов | 27.11.2012 | 18.12.2012 | 20:07 | 20:10 | 3,5 |
| Москва | 9756688 | Горелов | 30.11.2012 | 26.12.2012 | 13:16 | 13:25 | 5,3 |
| Москва | 3742910 | Калинин | 05.03.2013 | 23.04.2013 | 11:10 | 11:25 | 5,3 |
| Москва | 9235470 | Зверева | 30.11.2012 | 28.12.2012 | 21:33 | 21:40 | 5,3 |
| Петербург | 2331796 | Соколов | 15.02.2013 | 15.02.2013 | 15:20 | 15:25 | 5 |
| Петербург | 2021242 | Черняев | 22.06.2012 | 24.06.2012 | 8:06 | 8:16 | 5 |
| Петербург | 1235949 | Томина | 08.03.2013 | 12.03.2013 | 23:59 | 0:09 | 5 |
| **итого:** |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Предлагаемый** выше список отредактируйте так, чтобы несколько раз повторялись города и фамилии в соответствующих графах. Количество записей в списке довести до двадцати.
2. **Отсортируйте**список по алфавиту**.**
3. **Вставьте** в конец таблицы пять пустых столбцов:

* первый столбец обозначьте, как: **Длительность разговора;**
* второй, как **Сумма без пени;**
* третий, как **Срок оплаты;**
* четвёртый , как **Пеня;**
* пятый– **Итого к оплате.**

**6. Найдите**функцию, которая позволит вам рассчитать **Длительность разговора.**

**7. Заполните** указанные столбцы согласно нижеприведённым инструкциям.

**8. Рассчитайте** по каждому клиенту **сумму**, которую он заплатит за переговоры, оплаченные в срок (без пени).

**9. Рассчитайте пеню,** которую клиент заплатит, если он не произвел оплату за переговоры в срок, исходя из расчета:

- **0 руб**., если оплата **в течение суток;**

-**5%** от суммы переговоров, если оплата в срок**>1 суток, но <3;**

- **10%** , если оплата прошла в срок **от 3 до 5 суток;**

**- 10%**за каждый **день** со времени разговора, если оплата задержана на срок **свыше 5 суток**.

**10. Сохраните**  таблицу в папке**Яндекс.Диск→Документы→Excel** под именем **Tel.xls.**

**11. Закройте**табличный процессор **Excel.**

**Билет №15**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Какая из систем счисления является оптимальной для представления данных в технических устройствах?
2. Система управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД и основные области использования СУБД?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание: «Создание презентаций в PowerPoint»**

***Задание.***  Создать презентацию.

1. Для этого надо открыть **Microsoft PowerPoint**
2. Выберите любой понравившийся шаблон
3. заполните титульный слайд , введите текст заголовка, автор работы
4. Введите текс на слайды, используя разные макеты , добавьте картинки, фотографии по теме, из Интернета

**Зна́ки зодиа́ка** — 12 секторов, на которые разделен зодиакальный пояс в европейской астрологической традиции

Названия знаков происходят от названий двенадцати соответствующих зодиакальных созвездий, в которых поочерёдно находится Солнце в своём годовом движении. Знаки зодиака, являющиеся основным элементом астрологии, для современной астрономии имеют лишь историческое значение.

Существует версия, по которой названия знаков произошли по мотивам подвигов Геракла.

Характеристики знаков Зодиака

***Знаки Зодиака по дате рождения, его стихия и действие***

Знак Зодиака Овен

даты: 21 марта - 20 апреля, Марс, Интуиция

Знак Зодиака Телец

даты: 21 апреля - 21 мая, Венера, Вдохновение

Знак Зодиака Близнецы

даты: 22 мая 21 июня, Меркурий, Сомнение

Знак Зодиака Рак

даты: 22 июня - 22 июля, Луна, Чувства

Знак Зодиака Лев

даты: 23 июля 23 август, Солнце, Созидание

Знак Зодиака Дева

даты: 24 август 22 сентября, Меркурий, Посвящение

Знак Зодиака Весы

даты: 23 сентября 22 октября, Венера, Знание

Знак Зодиака Скорпион

даты: 23 октября - 21 ноября, Плутон, Контроль

Знак Зодиака Стрелец

даты: 22 ноября - 21 декабря, Юпитер, Разум

Знак Зодиака Козерог

даты: 22 декабря - 20 января, Сатурн, Владыка

Знак Зодиака Водолей

даты: 21 января - 19 февраля, Уран, Пространство

Знак Зодиака Рыбы

даты: 20 февраля - 20 марта, Нептун, Вера

7) посмотрите созданную презентацию (на вставке – Показ слайдов)

8)       Сохраните презентацию под именем  present zodiac  в своей папке.

**Билет №15**

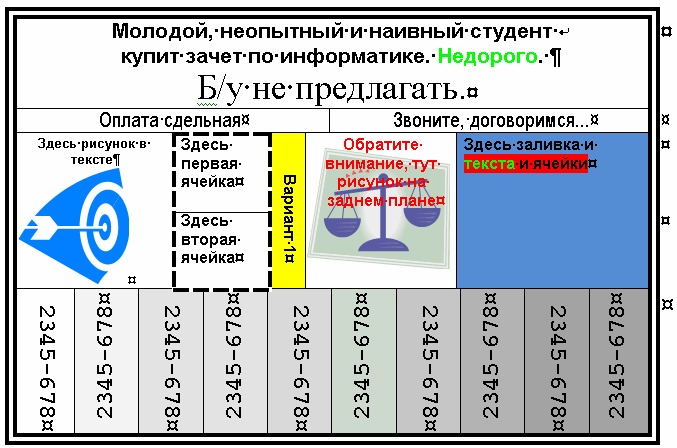
*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Инструменты СУБД Access для обработки данных?
2. Виды локальных сетей?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Создайте новый файл,
* переименуйте его в «Объявление»
* При форматировании ячеек обратите особое внимание на то, какие из шрифтов (Arial, Courier, Times) надо использовать при этом и как выравнены абзацы (по центру, по правому или левому краю).
* Чтобы ширина всех ячеек в последней строке таблицы была, одинаковая надо выделить ячейки и Таблицы – Автоподбор -Выровнять ширину.



**Билет № 16**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятию файла и файловой системы.
2. Назовите основные операции с файлами и папками, выполняемые пользователем. Понятие об архивировании и защите от вирусов.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

* Создать документ в программе Word
* Измените размеры и расположение абзацев
* Напечатайте текст.
* измененть размеров абзаца выделите нужный абзац, установите необходимые параметры редактирования (Отступ слева – 8.5см.; отступ первой строки – 1,2см.).
* изменить размеры и расположение остальных абзацев (см. ниже).

**Многотонные калькуляторы**

В 1937 году сотрудник Гарвардского университета Говард Эйкен предложил проект создания большой счетной машины и искал людей, согласных профинансировать эту идею. Спонсором высту­пил Томас Уотсон, к тому времени уже ставший президентом кор­порации IBM: его вклад в проект составил около 500 тыс. долла­ров США.

Проектирование новой машины «Марк-1», основанной на электромеханических реле, началось в 1939 году в лабораториях нью-йоркского филиала IBM и продолжалось до 1944 года. Гото­вый компьютер содержал около 750 тыс. деталей и весил 35 тонн. Машина оперировала двоичными числами до 23 разрядов и пе­ремножала два числа максимальной разрядности примерно за 4 секунды. Поскольку создание «Марк-1» длилось до­статочно долго, пальма первенства в компьютеростроении досталась не ему, а детищу Кон­рада Цузе — релейному двоичному компьютеру Z3, построенному в 1941 году. Стоит отметить, что машина Z3 была значительно меньше ма­шины Эйкена и к тому же дешевле в произ­водстве.

Современный мэйнфреймовый компьютер в том виде, в каком мы его сейчас знаем, был создан под руководством американских ученых Джона Маучли и Джона Экерта по заказу министерства обороны США в 1945 году с целью вычисления траекторий полета ракет и минимального времени по­ражения цели. Новая ЭВМ ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer — электронный числовой интегратор и компьютер) была основана на вакуумных лампах (на создание машины их ушло более 18 ты­сяч), содержала 4100 магнитных элемен­тов, 7200 кристаллических диодов.

**Билет № 17**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Расскажите информационные ресурсы общества. Основы информационной безопасности, этики и права.

2. Объясните Форматирование документа.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Создайте таблицы по предложенным образцам

Таблица 1

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

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Количество** | **Цена** | **Сумма** |
| Платье:   * Модель 1 * Модель 2 * Модель 3 | 20  30  40 | 10  20  30 | 200  600  1200 |
| Обувь:   1. Модель 1 2. Модель 2 3. Модель 3 | 10  20  30 | 1  1  1 | 10  20  30 |

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Я | Times New Roman 13,5 шрифт |
| могу | BookMan Old Style 10 шрифт |
| Писать | ARIAL 14 шрифт |
| В любом | Courier New 11 шрифт |
| Направлении | Comic Scan MS 25 шрифт |

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Длина волны, нм** | **Цвет** | **Среда** | | | |
| **Стекло** | | **Вода, температура 20º** | **Каменная соль** |
| **Тяжелый флинт** | **Легкий крон** |
| 656,3 | Красный | 1,6444 | 1,5145 | 1,3311 | 1,5407 |
| 589,3 | Желтый | 1,6499 | 1,5170 | 1,3330 | 1,5443 |
| 546,1 | Зеленый | 1,6546 | 1,5191 | 1,3345 | 1,5475 |
| 480,0 | Синий | 1,6648 | 1,5235 | 1,3374 | 1,5665 |
| 392, | Фиолетовый | 1,4844 | 1,891 | 1,7442 | 1,4235 |

**Билет № 18**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Объясните технологии работы с графической информацией.

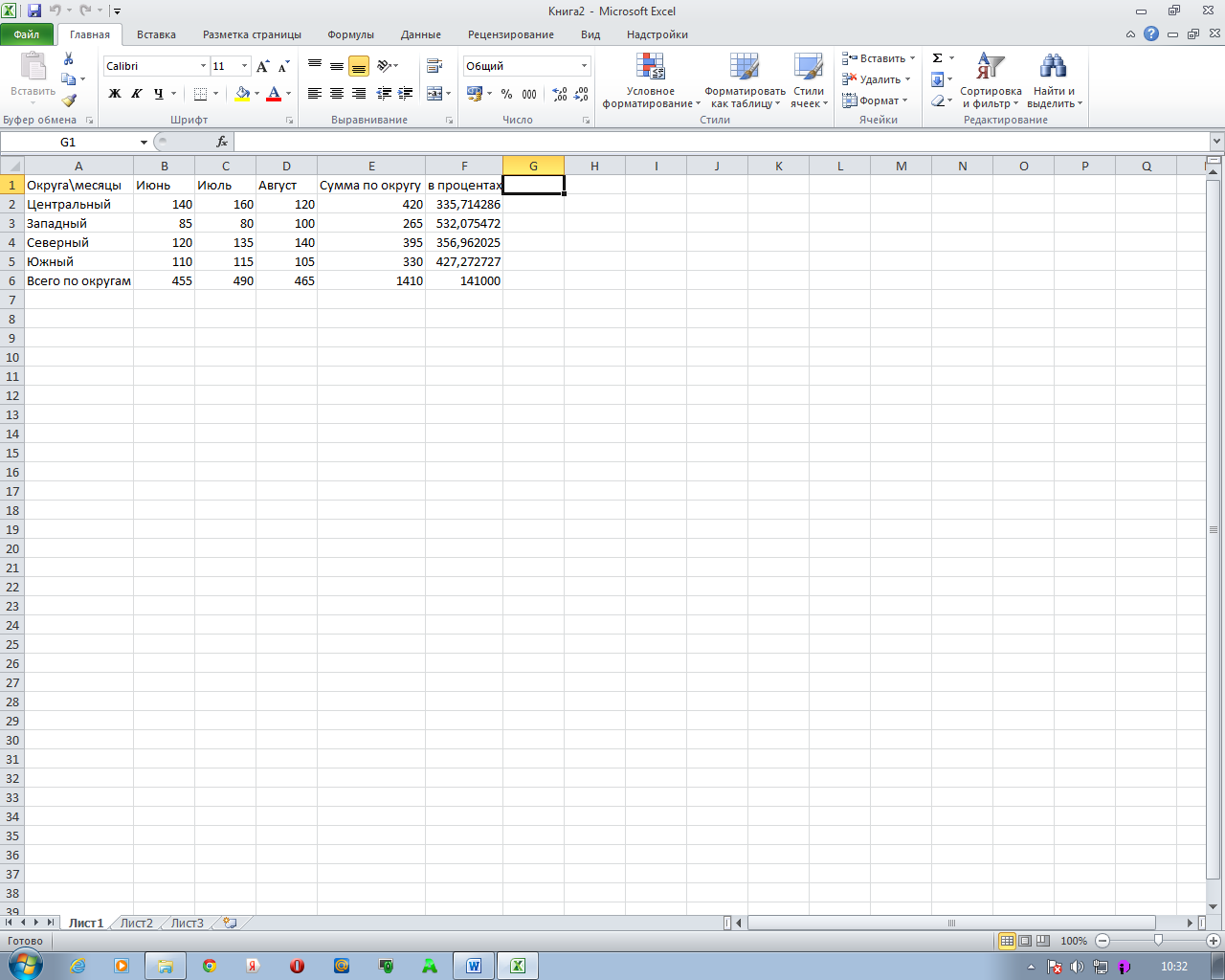
2.Раскажите о растровой графике в photoshop и векторной графике в Paint.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическая работа:**

Пусть фирма, ведет учет выручки по четырем округам города в летние месяцы (июнь, июль, август). Исходные данные – 12 чисел. Рассчитать в Excel сумму по каждому округу, сумму всего по округам и процентное соотношение суммы выручки в каждом округе.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Округа \месяцы | Июнь | Июль | Август | Сумма по округу | В процентах |
| Центральный | 140 | 160 | 120 | = сумма чисел левее | = сумма всего по округам (\*)/число левее\*100 |
| Западный | 85 | 80 | 100 | = сумма чисел левее | = сумма всего по округам (\*)/число левее\*100 |
| Северный | 120 | 135 | 140 | = сумма чисел левее | = сумма всего по округам (\*)/число левее\*100 |
| Южный | 110 | 115 | 105 | = сумма чисел левее | = сумма всего по округам (\*)/число левее\*100 |
| Всего по округам | = сумма чисел выше | = сумма чисел выше | = сумма чисел выше | = сумма чисел выше (\*) | 100% |



**Билет №19**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятию математическая функция.
2. Наиболее популярные службы Интернета?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Создание мультимедийной презентации с использованием интернета на тему «Информатика в жизни человека» выбор типа разметки слайда, применение шаблона оформления, цветовых схем и эффектов анимации. Демонстрация слайдов с использованием управляющих кнопок.

**Билет№20**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Расскажите о передаче информации.
2. Назовите реляционные базы данных.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание:**

Набрать текст по данному образцу:

Образец:

Операционная система - это программа, которая загружается при включении компьютера. Она ведет диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (оператив­ной памятью, местом на дисках и т. д.), запускает другие (приклад­ные) программы на выполнение. Операционная система обеспечива­ет пользователю и прикладным программам удобный способ обще­ния (интерфейс) с устройствами компьютера.

Выделите текст. Для выделения текста установите указатель мыши в левом поле документа, напротив первой строки. Нажмите левую кнопку мыши и в нажатом положении перетяните указатель мыши в конец абзаца. Выделенная часть текста будет представлена на чёрном фоне.

1. **Отформатируйте текст по образцу предыдущего задания**

Установите цвет шрифта – «Красный» 

Измените начертание шрифта на «Полужирный» 

Установите отступ первой строки (Красная строка) 

Установите выравнивание текста «По ширине» 

Установите междустрочный интервал равный 1,5 

1. **Обведите текст абзаца в рамку и залейте рамку бледно-зелёным цветом**

**Операционная система - это программа, которая загружается при включении компьютера. Она ведет диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (оператив­ной памятью, местом на дисках и т. д.), запускает другие (приклад­ные) программы на выполнение. Операционная система обеспечива­ет пользователю и прикладным программам удобный способ обще­ния (интерфейс) с устройствами компьютера.**

1. **Снимите выделение текста**

Для снятия выделения текста наведите указатель мыши на свободную область листа ниже рамки с текстом и нажмите левую кнопку мыши.

1. **Произведите выделение части текста цветом**

Наведите указатель мыши на кнопку «Выделение цветом»  на панели инструментов «Форматирование». Нажмите на стрелку расположенную справа от кнопки и выберите необходимый цвет для выделения текста (жёлтый). Установите курсор в начало текста, который вы хотите выделить, и, при нажатой левой кнопки мыши, выделите нужную часть текста. Текст окажется выделенным.

**Операционная система - это программа, которая загружается при включении компьютера. Она ведет диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (оператив­ной памятью, местом на дисках и т. д.), запускает другие (приклад­ные) программы на выполнение. Операционная система обеспечива­ет пользователю и прикладным программам удобный способ обще­ния (интерфейс) с устройствами компьютера.**

1. **Напечатайте и отформатируйте текст заголовка по образцу**

Напечатайте текст заголовка:

ЗАГОЛОВОК

Выделите текст заголовка.

ЗАГОЛОВОК

Отформатируйте текст заголовка:

* размер шрифта – «24»;
* начертание – «Полужирный, Курсивный, Подчёркнутый»;
* выравнивание – «По центру»;
* цвет шрифта – «Синий».

Снимите выделение текста заголовка.

Образец:

***ЗАГОЛОВОК***

**Билет№21**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятию кодирование информации.
2. Переведите из десятичной системы счисления в двоичную:
3. 332110=x2
4. 78410=x2
5. 569710=x

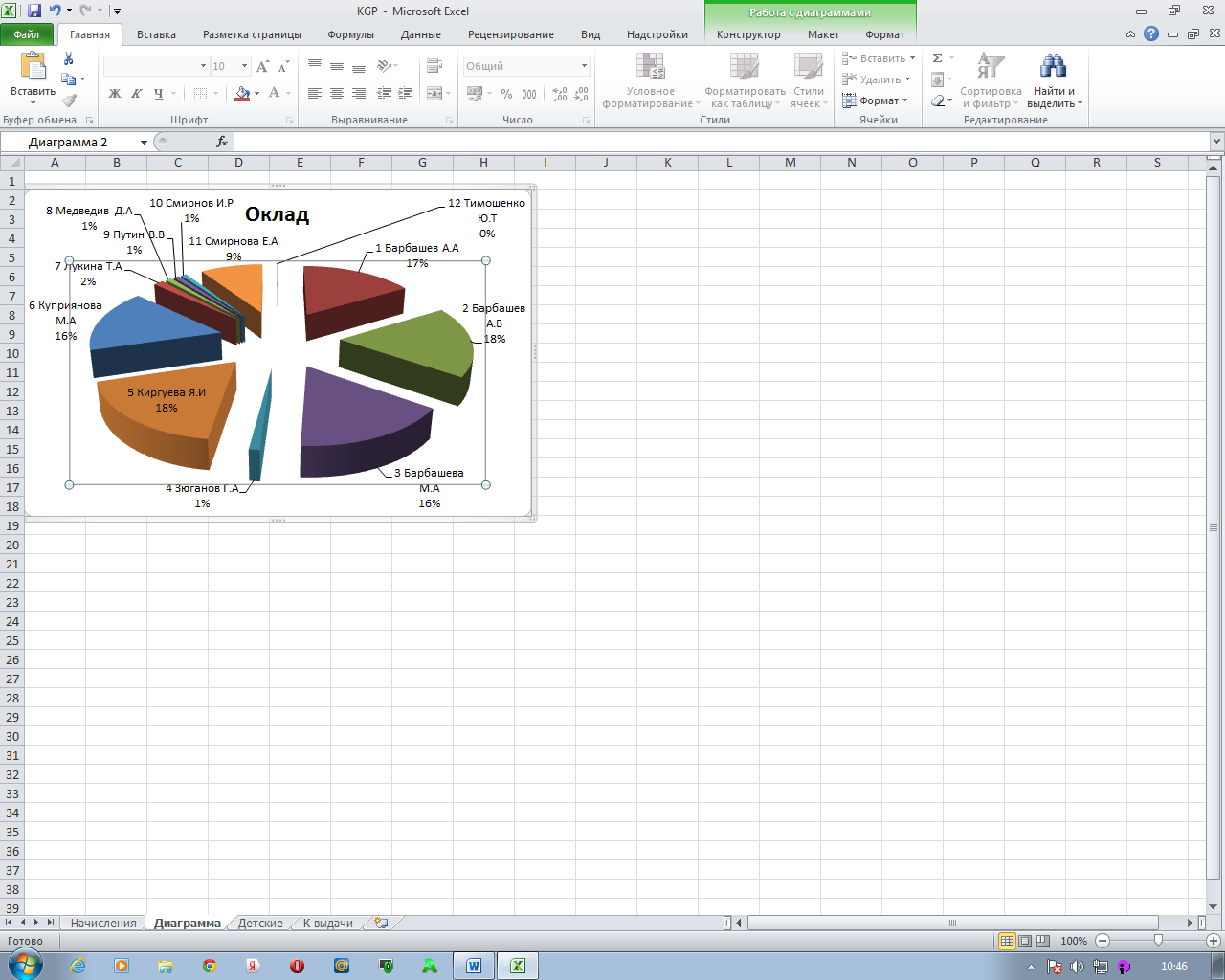
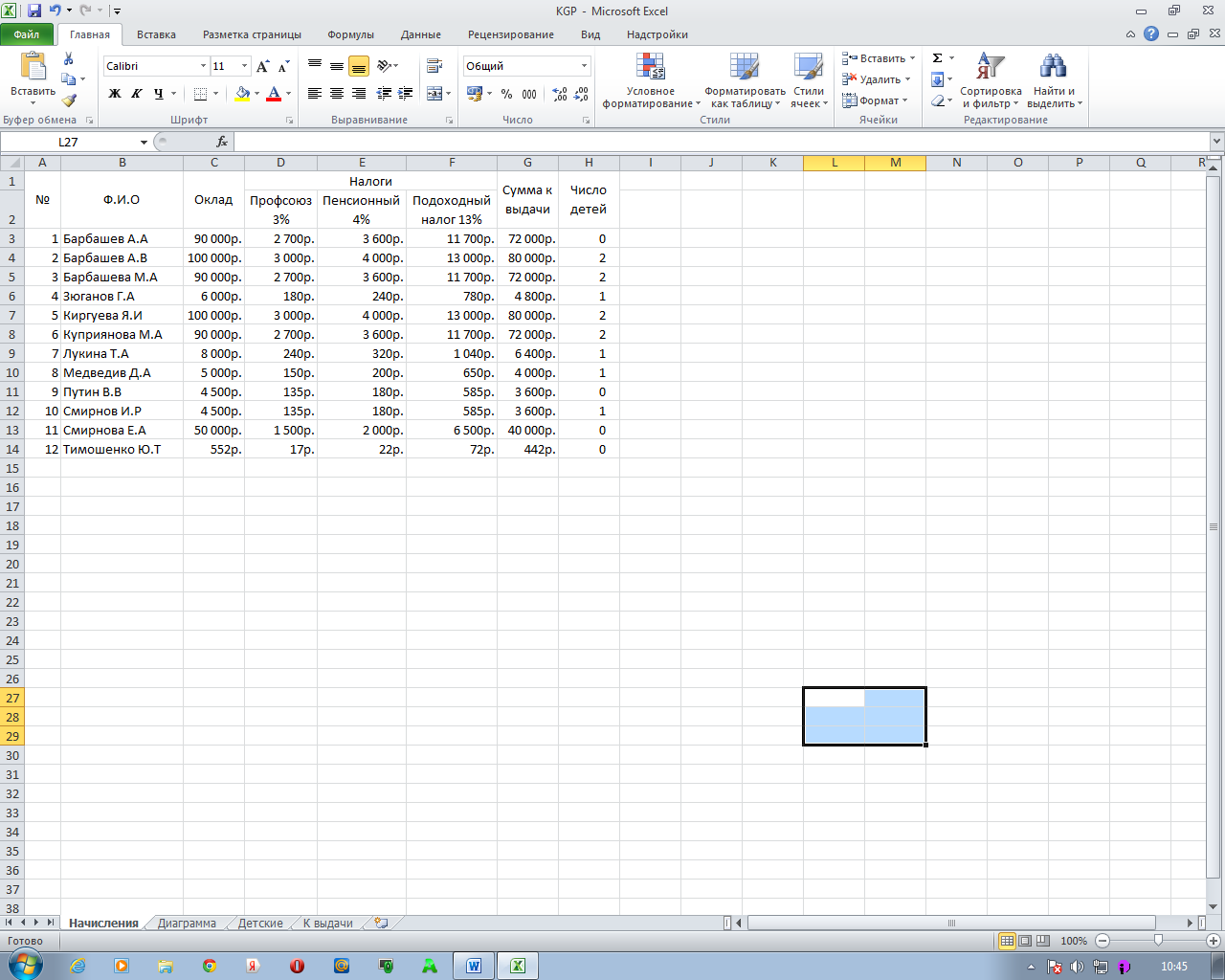
*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

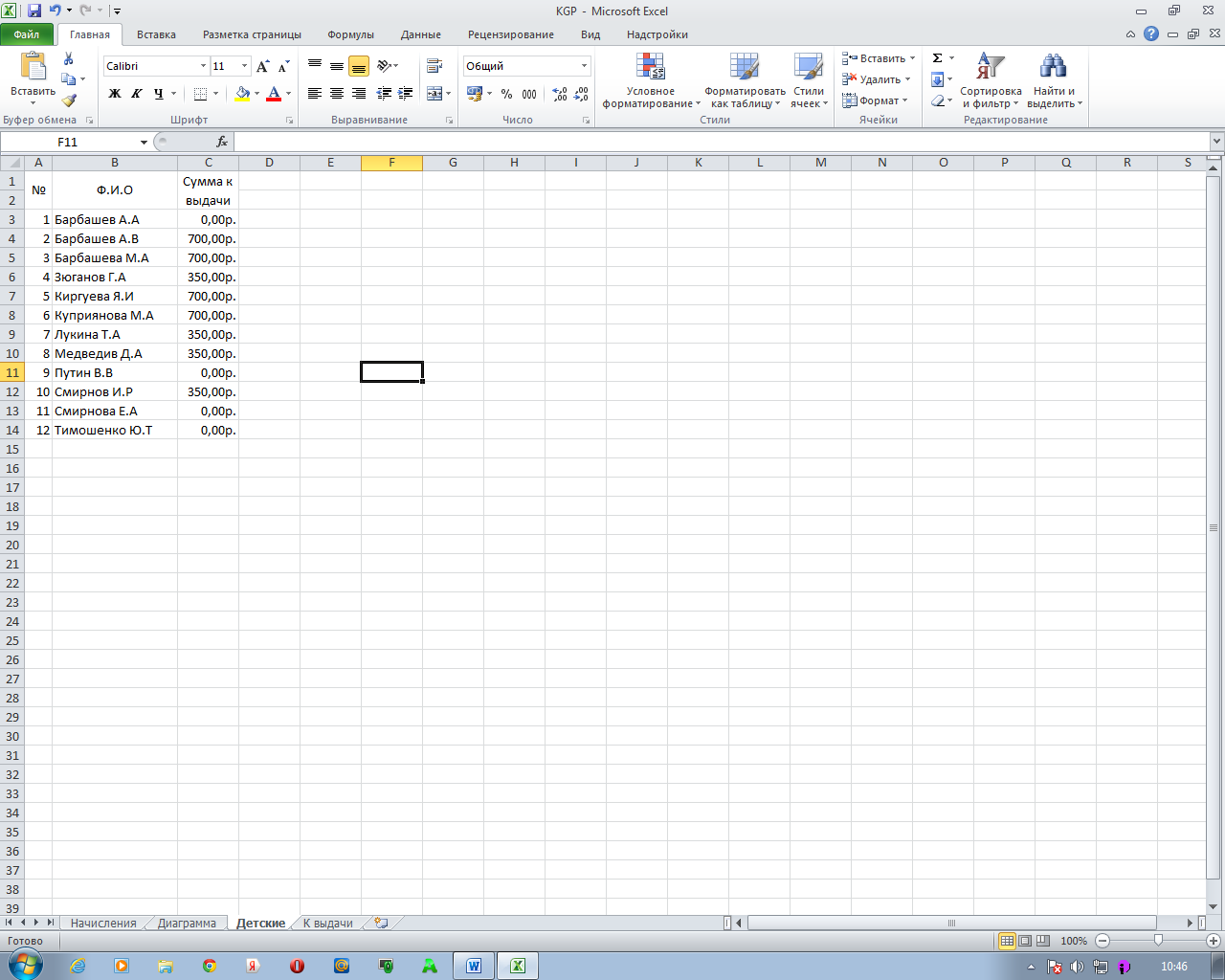
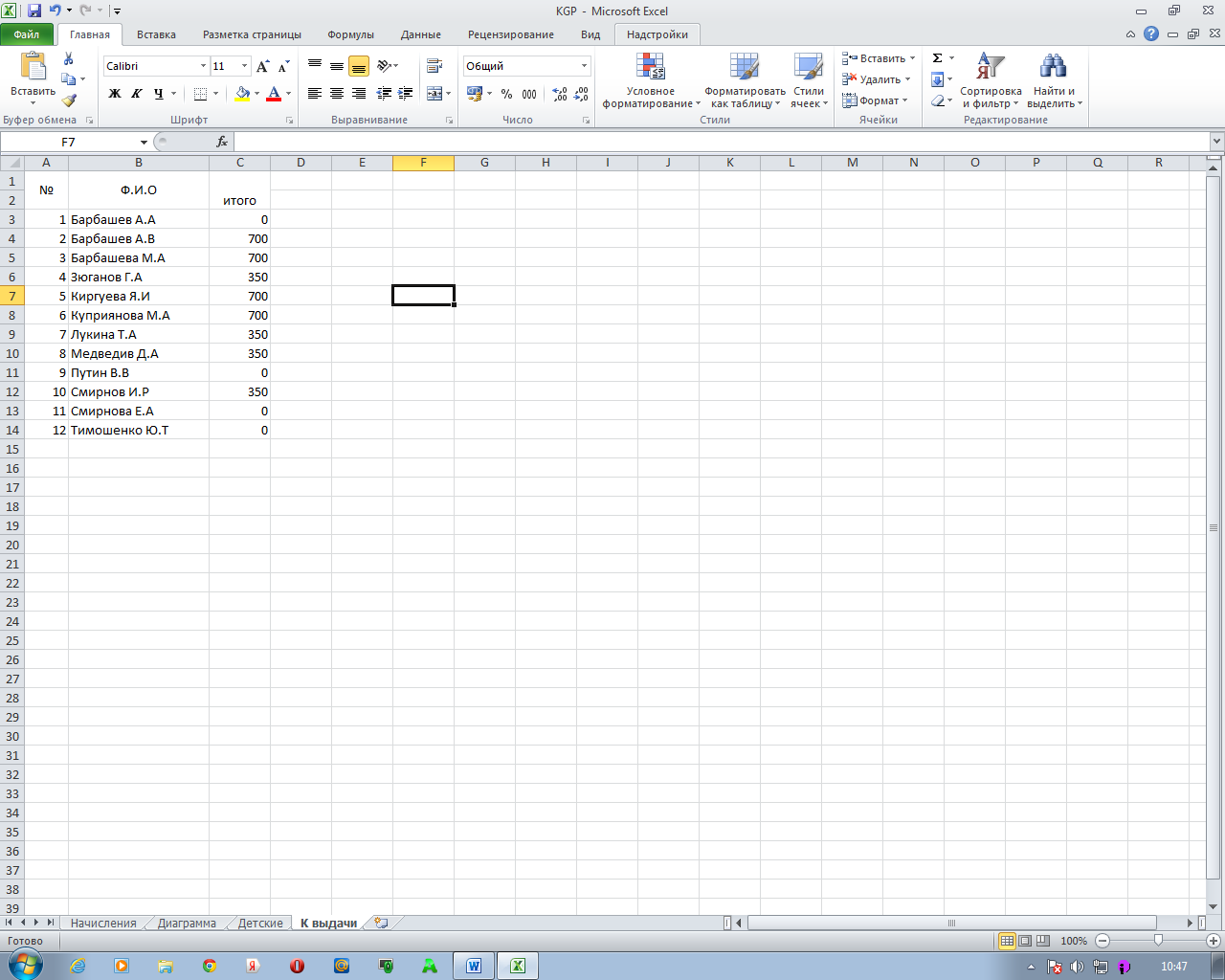
**Практическое задание:**

Подготовить ведомость на выдачу заработной платы ( приведенные данные условные)Поскольку в дальнейшем будем работать сразу с несколькими Рабочими листами, имеет смысл переименовать их ярлычки в соответствии с содержанием.

1. лист - «Начисления»
2. лист - «Диаграмма»
3. лист – «Детские» (Ведомость на выдачу компенсации на детей);
4. лист – «К выдаче» (Ведомость на выдачу заработной платы);

2. Создайте таблицу на листе «Начисления»





Для этого выполните следующие действия:

* запустите Excel
* сформируйте строки заголовка;
* измените ширину столбца;
* объедините ячейки столбцов A1,A2, наберите №, столбец B1,B2, набрать Ф.И.О и любые фамилии и инициалы ,G1,G2, Сумма к выдачи, H1,H2 Число детей.
* объедините строку D,E,F,наберите текст « Налоги»,поставьте по центру надпись.
* выровните надписи по центру
* в столбец C1,14 наберите слово «Оклад» любые числа выделите, зайдите в формат, формат ячейки, число, денежный
* выделите столбцы D2,D14 наберите «Профсоюз 1%»,E2,E14 «Пенсионный 1%»,F2,F14 «Подоходный налог 13%»,G1,G14, зайдите в формат, формат ячейки, число, денежный
* столбец H1,H14 выделите, в панели инструментов найдите формат, формат ячейки, число, числовой
* рассчитайте величину профсоюзных и пенсионных взносов, исходя из того, что каждый из них равен по 1% от Оклада.
* рассчитайте подоходный налог по формуле: 13% от Оклада за вычетом минимальной заработной платы и пенсионного налога.
* для подсчета суммы к выдаче примените формулу, вычисляющую разность оклада и налогов.

3. Постройте диаграмму на основе готовой таблицы:

* выделите заполненные данными ячейки таблицы. относящиеся к столбцам «ФИО» и «Сумма к выдачи»;
* запустите Мастер диаграмм и, передвигаясь по шагам, создайте диаграмму в соответствии с рисунком

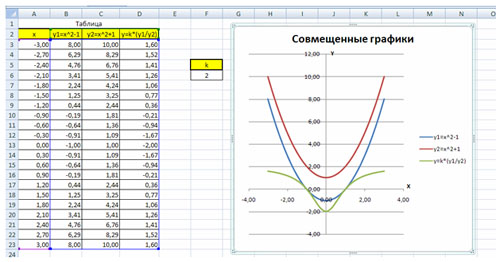
**Билет №22**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

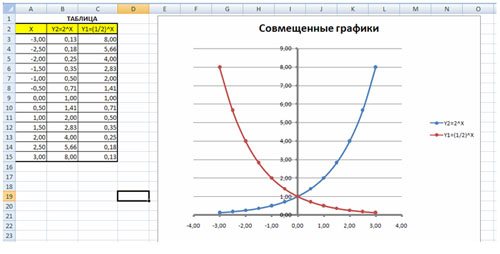
1. Дайте определение понятиям: Пиксель, графический редактор
2. Объясните адресацию в интернете.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

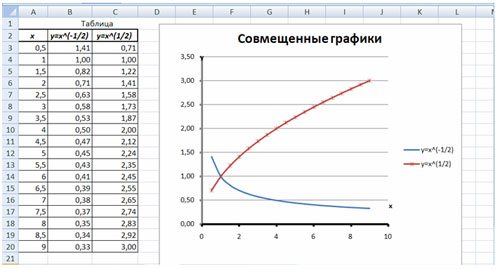
**Практическое задание:**  **Построить графики функций y1= x 2 -1, y2= x 2+1 иy=К·(y1/ y2)на интервале [- 3 ; 3] с шагом 0,3.**



Построить графики функций y1= и y2= 2х на интервале [- 3 ; 3] с шагом 0,5.



Построить графики функций y1= , y2=на интервале [- 0,5 ; 9] с шагом 0,5.



Построить графики функций y1= , y2=на интервале [0,5 ; 5] с шагом 0,5.

**Билет №23**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определение понятию: моделирование
2. Архивация данных. Программы архиваторы: назначение и функции.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание**:

* Подготовьте таблицу по предложенному образцу. Обратите внимание на обрамление – некоторые линии отсутствуют, есть объединенные ячейки.
* Текст заголовков оформите желтым цветом.
* Горизонтальные и вертикальные линии оформите синим цветом.
* Все формулы оформите зеленым цветом.

**Формулы механического движения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Виды механического движения | | | |
| Равномерное  прямолинейное | Равноускоренное  прямолинейное | | Равномерное  движение по  окружности |
|  |  | Любое | Свободное  падение |  |
| Ускорение | a=0 | a=(V-V0)/t | g=9,8m/c2 | a=V2/T |
| Мгновенная скорость | *V=const*  *V=S/T* | *V=V0+ at* | *V=V0+gt* | *V=l/t* |
| Перемещение | *S=VT* | *S=V0T+at2/2* | *H=v0+gt2/2* | Находят геометрическим путем |
| Путь | *L=S* | *L=S* | *L=H* | *L=VT* |
|  | При движении в одну сторону | | | |
| Траектория | Прямая линия | Прямая линия | Прямая линия | окружность |
| Частота | *0* | *0* | *0* | *N=1/T* |

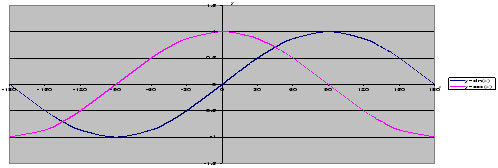
**Билет №24**

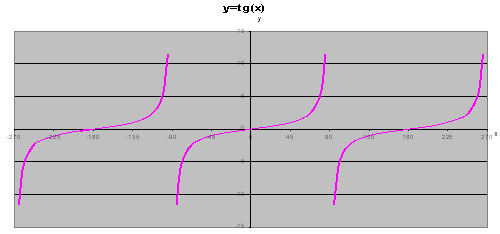
*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

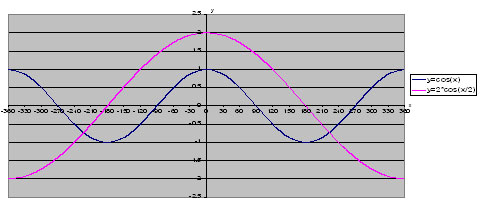
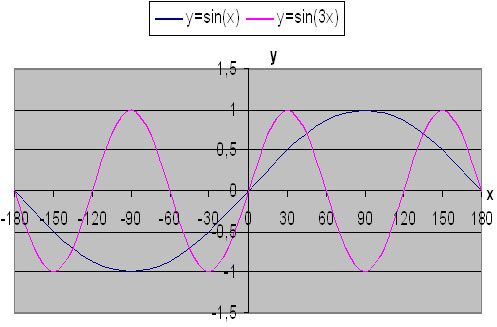
1. Охарактеризуйте язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.
2. Назначение и основные функции электронных таблиц?

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

Практическое задание: Построить в одной системе координат графики функций у=соs(x) и у=sin(x) на интервале от (-180; 180) - лист №1.

На листе №2 постройте график функции y=tg(x) (кто-нибудь из учащихся комментирует, как это делать).

Строим графики функций y=sin3x и y=2coshttp://festival.1september.ru/articles/560401/Image8.gif. Учащиеся, у которых возникают затруднения, строят графики вместе с учителем.



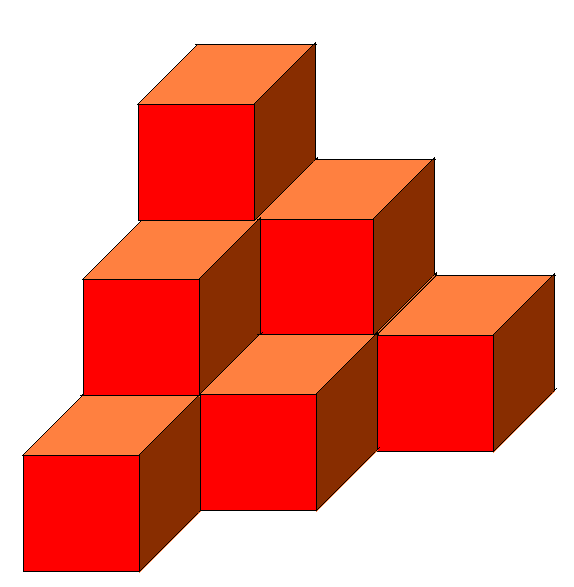
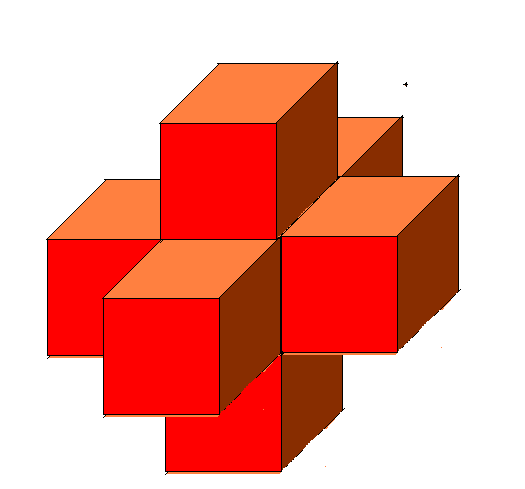
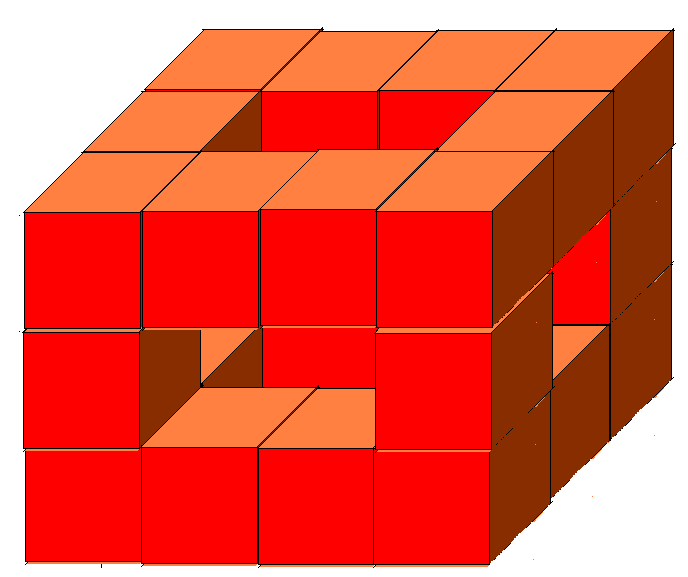
**Билет №25**

*Теоритическая часть: (ответить на вопросы)*

1. Дайте определения понятию информационной модели.
2. Объясните, в чем разница между статическими и динамическими информационными моделями.

*Практическая часть: (выполнить практическое задание с помощью ПК)*

**Практическое задание « Конструирование из кубиков»**

**Создайте конструкцию из кубиков, предварительно нарисовав куб, в программе Paint.

**1.3.Критерии оценок.**

**Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

*оценка «5» выставляется, если учащийся:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

*оценка «4» выставляется, если:*

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

*оценка «3» выставляется, если:*

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

- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*оценка «2» выставляется, если:*

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учащимся большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

*оценка «1» выставляется, если:*

- учащийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Критерии оценок для практических работа на ПК:**

*оценка «5» ставится, если:*

- обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

*оценка «4» ставится, если:*

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

*оценка «3» ставится, если:*

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

*оценка «2» ставится, если:*

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

*оценка «1» ставится, если:*

- работа показала полное отсутствие у обучающихся обязательных знаний и навыков работы на ПК по проверяемой теме.

**1.4. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

***Для студентов:***

1. *Малясова С.В., Демьяненко С.В., Цветкова М.С. Информатика:*
2. *Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017*
3. *Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017*
4. *Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017*
5. *Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017*
6. *Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс .– М., 2017*

***Дополнительная:***

1. Гейн А. Г. Житомирский В. Г. Информатика 10-11- М.:Просвещение, 2016г.
2. Ляхович М. А, Крамаров С. О. Основы информатики .- Ростов-Н/Д: «Феникс», 2017г.
3. Угринович Н. Д. Информационные технологии.10-11 Кл.м.: Бином. Лаборатория знаний,2017 г.

***Для преподавателей:***

1. Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016.
2. Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2016
3. Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2016
4. Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2017

***Интернет-ресурсы***

1. Интернет - среда для совместного обучения www.moodle.org
2. Сайт цифровых образовательных ресурсов www.cor.home-edu.ru
3. Коллекция ЦОРов http://school-collection.edu.ru
4. Институт новых технологий www.intschool.ru
5. Школьный сайт: конструктор школьных сайтов http://www.edusite.ru
6. Тысячи бесплатных видеоуроков
7. Огромная коллекция обучающих видеоуроков по компьютерной графике и программированию.
8. http://www.videoyroki.info/