

ЗАДАНИЯ

ДЛЯ

1 КУРСА.

(группа 11 Б)

17.03-21.03

17.03.2020г.

История, группа 116 (А. Артемов. История.2013)

1 – 2 урок.

Тема: Второй период Второй мировой войны.

Задание: изучить §85, ответить на вопросы №4,7 в конце параграфа.

- В чем причины движения Сопротивления? Какую роль оно сыграло в ходе Второй мировой войны? Что такое коллаборационизм?
- Каковы результаты Второй мировой войны?

Моисеева Е.Е группа 11-Б

Источники:

- Экономика для профессий и специальностей социально- экономического профиля: учеб. Для студентов учреждений сред. проф. образования./ А.И. Гомова, В.Е. Кириллов, П.А. Жанин.- 3-е изд., испр.-М.: Издательский центр «Академия» 2018- 352с.

-Электронно-библиотечная система BOOK.ru

Практическая работа № 16

«Роль денег, степени защиты денежных знаков»

Цель работы:

1. Корректировать знания, умения в теме: «Роль денег, степени защиты и денежных знаков»
2. Закрепить знания по теме.

Практическая часть:

Задание 1

Подберите каждому термину определение.

Термины:

а) банкнота; б) биметаллизм; в) денежные агрегаты; г) денежное обращение; д) денежный поток; е) деньги; ж) золото; з) инфляция; и) ликвидность; к) масштаб цен; л) монометаллизм; м) уравнение обмена.

Определения:

- валютный металл;
- денежная единица, используемая для измерения и сравнения стоимости товаров (услуг, работ);
- совокупность покупательных, платежных и накопленных средств, - обслуживающая экономические связи и принадлежащая гражданам, хозяйствующим субъектам и государству;
- непрерывно протекающий во времени оборот денег;
- билет центрального банка;

- расчетная зависимость, согласно которой произведение величины денежной массы на скорость оборота денег равно номинальному национальному доходу;
 - переполнение каналов денежного обращения относительно товарной массы;
 - всеобщий товар-эквивалент;
 - денежная система, в которой всеобщим эквивалентом является серебро и золото;
 - денежная система, в которой всеобщим эквивалентом являются или серебро, или золото;
 - способность денег участвовать в немедленном приобретении товаров (услуг, работ);
- движение наличных и безналичных денег при выполнении ими своих функций.

Задание 2

Найдите правильный ответ

1. Необходимость денег определяется:

- а) развитием товарного обмена;
- б) наличием государства;
- в) неравномерностью поставок товаров и услуг;
- г) сезонностью производства;
- д) действием закона стоимости.

2. Форма стоимости, характеризующаяся выделением из товарного мира отдельных товаров, играющих на местных рынках роль главных предметов обмена:

- а) простая форма стоимости;
- б) полная форма стоимости
- в) всеобщая форма стоимости;
- г) денежная форма стоимости

3. Наиболее совершенную форму эволюционная концепция получила в работах:

- а) Макконела
- б) Маркса
- в) Смита
- г) Рикардо

4. Монета, нарицательная стоимость которой соответствует стоимости содержащегося в ней металла и стоимости ее чеканки, называется:

- а) полноценной;
- б) неполноценной;
- в) лигатурой;
- г) мемориальной.

5. К непосредственным предпосылкам появления денег относятся:

- а) открытия золотых месторождений и появление рынков продовольственных товаров;
- б) переход от натурального хозяйства к производству и обмену товарами и имущественное обособление производителей товаров;
- в) формирование централизованных государств и открытие золотых месторождений;
- г) наличие частной собственности на средства производства и появление крупных оптовых рынков.

6. Деньги являются всеобщим эквивалентом:

- а) меновой стоимости;
- б) стоимости товаров и услуг;
- в) потребительной стоимости;
- г) веса полноценных денег.

7. Выберите из ниже перечисленного разновидности кредитных денег:

- казначейские обязательства;
- кредитные карточки;
- банкнота;
- облигация;
- чек.

8. Какие из перечисленных ниже международных денежных единиц применяются в настоящее время?

- СДР;
- ЭКЮ;
- Евро;
- Переводной рубль.

9. Выберите из ниже перечисленного концепции происхождения денег:

монетаристская;

рационалистическая;

кейнсианская;

эволюционная;

классическая.

10. Выберите из ниже перечисленного формы денег:

идеальная;

развернутая;

реальная;

в виде денежных знаков;

всеобщая.

11. Функции денег – это:

А) результаты применения и воздействия денег на различные стороны деятельности и развития общества;

Б) конкретное внешнее проявление их сущности как всеобщего эквивалента стоимости;

В) условия, необходимые для правильного функционирования денег;

Г) цена денег, представленных в кредит.

15. Деньги как средство платежа используются:

а) в товарно-денежном обмене;

б) при погашении обязательств;

в) при выплате заработной платы;

г) в розничном товарообороте;

д) при погашении кредита;

е) при выплате процента.

12. Эмиссия денег:

а) не носит сегодня кредитного характера в связи с особым статусом центрального банка;

б) носит кредитный характер.

13. Банкноты центрального банка обеспечены:

- а) его золотовалютным резервом;
- б) золотым запасом центрального банка;
- в) объемом товаров и услуг;
- г) всеми активами центрального банка;
- д) активами центрального банка в форме золотовалютного резерва, государственных ценных бумаг, кредитов коммерческим банкам под залог государственных ценных бумаг;
- е) объемом валового внутреннего продукта.

14. Деньги, находящиеся в обороте выполняют:

- а) все функции денег;
- б) функцию средства обращения и платежа;
- в) функцию средства обращения, платежа и накопления;
- г) все функции, кроме меры стоимости.

15. Выберите из ниже перечисленного разновидности кредитных денег:

- а) казначейские обязательства;
- б) кредитная карточка;
- в) банкнота;
- г) вексель;
- д) облигация;
- е) чек;
- ж) акция.

Задание 3

Найдите соответствия:

Виды кредитных денег	Разновидность денег
----------------------	---------------------

1. Векселя	А. Отзывные и безотзывные
2. Банкноты	Б. Именные, ордерные и предъявительские
3. Чеки	В. Разменные и неразменные
4. Банковские пластиковые карточки	Г. Покрытые и непокрытые
	Д. Простые и переводные
	Е. Дебетные и кредитные

Задание 4

Найдите соответствия:

1. Реальные деньги	А) используются при определении цены товара
2. Идеальные деньги	Б) выполняют все функции денег
3. Полноценные деньги	В) разменные на золото
4. Неполноценные деньги	Г) неразменные на золото
5. Квазиденьги	Д) фальшивые деньги
	Е) используются только в функциях денег как средство обращения, средство платежа, мировых денег
	Ж) представители золота

Задание 5

Найдите соответствия :

1. Функция денег как меры стоимости	А) базируется на абсолютной ликвидности денег
2. Функция денег как средства обращения	Б) означает использование денег для оплаты приобретаемых товаров или оказанных услуг, при которой передача товара покупателю и его оплата происходят не одновременно
3. Функция денег как средства накопления	В) означает использование денег для оплаты приобретаемых товаров или оказанных услуг, при которой передача товара покупателю и его оплата происходят
4. Функция денег как средства платежа	
5. Функция мировых денег	

	<p>одновременно</p> <p>Г)проявляется во взаимоотношениях между странами или между юридическими и физическими лицами, находящимися в разных странах</p> <p>Д)заключается в оценке стоимости товаров путем установления цен</p>
--	---

Пользуясь источниками, познакомиться с темами:

Понятие банковской системы (стр 187-188)

Правовое положение Центрального банка РФ (стр 189-190)

Основные функции и задачи ЦБ РФ (стр 191-192)

Инструменты и методы проведения кредитно-денежной политики (стр 193-194)

11 Б Информатика

Учебники:

1. Великович Л. С., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ, 2013г.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. — М., 2013
3. Электронно-библиотечная система ВООК.ru

Пользуясь представленным материалом, ознакомиться с темой:

Математическая обработка числовых данных.

Первые электронные вычислительные машины были предназначены для выполнения сложных и громоздких вычислений. Несмотря на то, что компьютеры следующих поколений обрабатывали не только числовые, но и текстовые, графические, звуковые и другие данные, именно обработка числовых данных была и остается одним из основных назначений компьютеров.

Программы, предназначенные для обработки числовых данных, называются *системами обработки числовых данных*.

Системы обработки числовых данных относятся к прикладному программному обеспечению. Основными объектами обработки в этих программах являются числа. Хотя некоторые из них могут обрабатывать и тексты, и графические изображения (диаграммы, графики и др.).

Самыми простыми системами обработки числовых данных являются *программы-калькуляторы*. Они предназначены для выполнения арифметических операций, а также вычислений с использованием основных математических и некоторых других функций. Примером таких программ является стандартная программа Калькулятор, которая входит в пакет ОС Windows. Некоторые из программ-калькуляторов могут также вычислять простые и сложные проценты, налоги на заработную плату согласно действующему законодательству, суммы ежемесячных погашений банковских кредитов; строить графики функций и др. Примерами таких программ являются программы Научный калькулятор, Зарплатный калькулятор, Кредитный калькулятор и др.

Другим видом систем обработки числовых данных являются прикладные математические пакеты. Их можно использовать для выполнения математических вычислений, построения графиков функций, преобразования выражений с переменными, нахождения приближенных значений решений уравнений и систем уравнений, вычисления площадей и объемов геометрических фигур и др. Примерами таких программ являются пакеты GRAN 1, 2D, 3D (англ. graphic analyzer – графический анализатор), Динамическая геометрия, MathCAD (англ. mathematics computeraided design – математическое компьютерное автоматизированное проектирование), Derive (англ. derive – получать, добывать, выводить), Mathematica (англ. mathematics – математика), MATLAB (англ. mathematics laboratory – математическая лаборатория) и др.

Еще одним видом систем обработки числовых данных являются табличные процессоры.

Табличный процессор – это прикладная программа, которая предназначена для обработки данных, представленных в таблицах.

Таблицы, в которых представлены данные для обработки табличным процессором, называются **электронными таблицами** (ЭТ).

Электронная таблица является основным объектом обработки табличным процессором. Она, как и таблица в текстовом процессоре Word 2007, состоит из столбцов и строк, на пересечении которых образуются ячейки. В ячейках ЭТ могут храниться числа, тексты и формулы для их обработки.

Табличные процессоры предназначены для:

- ввода данных в ячейки электронных таблиц, их редактирования и форматирования;
- обработки числовых данных по формулам, которые могут содержать арифметические выражения, математические, логические, статистические и другие функции;
- построения диаграмм и графиков на основе данных, которые содержатся в ячейках электронных таблиц;
- повторного вычисления результатов при изменении данных или формул для их обработки;
- отбора данных, которые удовлетворяют определенным условиям;
- печати данных ЭТ, диаграмм и графиков;
- работы с файлами и др.

В наше время табличные процессоры являются одним из эффективных средств обработки числовых данных. Используя их, бухгалтер может быстро начислить заработную плату, инженер-проектировщик – выполнить расчеты прочности конструкции, физик – провести обработку данных эксперимента, товаровед – вести учет товаров в магазине и др.

Табличные процессоры являются полезными при ведении учета семейных доходов и расходов, заполнении налоговой декларации, проведении расчетов за коммунальные услуги, кредиты и др. Вы сможете использовать табличные процессоры в своей учебной деятельности для решения математических и экономических задач, обработки результатов исследований, при выполнении практических и лабораторных работ по химии и физике и пр.

Из современных табличных процессоров можно назвать:

- Excel (англ. excel – преобладать, превосходить), который входит в пакет программ Microsoft Office и в последнее время стал одним из самых популярных;
- Calc (англ. calculator – вычислитель, калькулятор), который входит в пакет программ StarOffice;
- GNumeric (англ. GNU – проект по созданию программного обеспечения свободного распространения, numeric – числовой), который свободно распространяется и др.

Первый табличный процессор создали в 1979 году студент Г арвардского университета (США) Дэн Бриклин и его товарищ, программист Боб Френкстон. Он был разработан для компьютера Apple II и получил название **VisiCalc** (англ. Visible Calculator – наглядный калькулятор). Программа обеспечивала возможность работать с одной таблицей, которая

содержала 254 строки и 63 столбца, а также строить несложные диаграммы.

После VisiCalc появились аналогичные программы от других разработчиков и для других моделей компьютеров, такие как **SuperCalc**, **Lotus 1-2-3**, **Multiplan** и др. Впоследствии табличные процессоры начали включать в интегрированные пакеты прикладных программ, таких как Framework, Works и др.

Первая версия табличного процессора **Excel** появилась в 1985 году. Эта программа была создана для компьютера Apple и ее авторами были американские программисты Дуг Кландер и Филипп Флоренце.

Объекты табличного процессора Excel и их свойства

Объектами табличного процессора Excel 2007 являются **электронная книга, лист, электронная таблица, строка, столбец, ячейка, диапазон, диаграмма** и др.

Количество листов книги ограничивается лишь объемом свободной оперативной памяти компьютера и на них могут быть расположены электронные таблицы, диаграммы, графики, графические изображения, документы Microsoft Word, звукозаписи, видеоклипы и др.

Каждый лист книги имеет имя, которое указывается на ярлычке листа. Если на листах размещаются электронные таблицы, то такие листы по умолчанию имеют имена Лист1, Лист2 и т. д. Если листы предназначены для размещения только диаграмм, то такие листы по умолчанию имеют имена Диаграмма1, Диаграмма2 и т. д.

Электронная таблица табличного процессора Excel содержит 1 048 576 строк (номера от 1 до 1 048 576), 16 384 столбцов (по умолчанию их номера состоят из букв английского алфавита: A, B, C, ..., Z, AA, AB, ..., ZZ, AAA, AAB, ..., XFD), всего 17 179 869 184 ячейки.

Каждая ячейка электронной таблицы имеет адрес. Адрес ячейки задается номерами столбца и строки, на пересечении которых она находится, например A1, C3, D17. Всегда одна из ячеек электронной таблицы текущая. Ее адрес отображается в поле Имя. Она выделяется табличным курсором в виде черной рамки, а номер строки и номер столбца текущей ячейки выделяются другим цветом фона.

Две или больше ячеек листа электронной таблицы образуют **диапазон ячеек**. В диапазон ячеек могут входить как смежные, так и несмежные ячейки. Прямоугольный диапазон ячеек, который состоит из смежных ячеек, называется связным.

Диапазон ячеек, как и отдельная ячейка, имеет адрес. Адрес связного диапазона ячеек задается адресами двух ячеек, расположенных в его противоположных углах, которые разделены двоеточием, например, A3:A7, B11:D11, G9:C3.

Строка и столбец также являются диапазонами ячеек. Например, адресом диапазона ячеек, в который входят все ячейки десятой строки, есть адрес 10:10, а адресом диапазона ячеек, в который входят все ячейки столбца B, есть адрес B:B.

Чтобы указать адрес несвязного диапазона ячеек, нужно указать адреса его связных частей, разделив их точкой с запятой.

Практическая работа № 29 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц.

Цель: освоить способы построения по экспериментальным данным регрессионные модели и графического тренда средствами электронных таблиц.

Оборудование: ПК

Теоретическая часть:

Статистика – наука о сборе, измерении и анализе массовых количественных данных.

Функция, которая удовлетворяет требованиям:

должна быть достаточно простой для использования ее в дальнейших вычислениях; график этой функции должен проходить вблизи экспериментальных точек так, чтобы отклонения этих точек от графика были минимальны и равномерны, называется регрессионной моделью.

Получение регрессионной модели происходит в два этапа:

подбор вида функции;

вычисление параметров функции.

Чаще всего выбор производится среди следующих функций:

- o $y=ax+b$ - линейная функция;
- o $y=ax^2+bx+c$ - квадратичная функция;
- o $y=a\ln(x)+bx$ - логарифмическая функция;
- o $y=aebx$ - экспоненциальная функция;
- o $y=ax^b$ - степенная функция.

Во всех этих формулах x – аргумент, y – значение функции, a , b , c – параметры функций.

При выборе одной из функций нужно подобрать параметры так, чтобы функция располагалась как можно ближе к экспериментальным точкам.

Существует метод наименьших квадратов (мнк). Его суть – искомая функция должна быть построена так, чтобы сумма квадратов отклонений y -координат всех экспериментальных точек от y -координат графика функции была бы минимальна.

Графики регрессионной модели называются трендами. (английское слово trend переводиться как общее направление или тенденция).

Алгоритм получения с помощью MS Excel регрессионных моделей по мнк с построением тренда.

вводим табличные данные.

строим точечную диаграмму, где в качестве подписи к оси Ox выбрать текст «линейный тренд» (остальные надписи и легенду можно игнорировать).

щелкнуть мышью по полю диаграммы; выполнить команду диаграмма – добавить линию тренда;

в открывшемся окне на закладке «тип» выбрать «линейный тренд»;

перейти к закладке «параметры» и установить галочки на флажках «показать уравнения на диаграмме» и «поместить на диаграмме величину достоверности аппроксимации R^2 » и щелкнуть ОК.

аналогично получаем и другие тренды.

Раздел математической статистики, который исследует такие зависимости, называется корреляционным анализом. Корреляционный анализ изучает усредненный закон поведения каждой из величин в зависимости от значений другой величины, а также меру такой зависимости.

Оценку корреляции величин начинают с высказывания гипотезы о возможном характере зависимости между их значениями. Чаще всего допускают наличие линейной зависимости. В таком случае мерой корреляционной зависимости является величина, которая называется коэффициентом корреляции.

Коэффициент корреляции (обычно обозначаемый греческой буквой r) есть число, заключенное в диапазоне от -1 до $+1$.

Если это число по модулю близко к 1 , то имеет место сильная корреляция, если к 0 , то слабая.

Близость r к $+1$ означает, что возрастанию одного набора значений соответствует возрастание другого набора, близость к -1 означает обратное.

Значение r легко найти с помощью Excel (встроенные статистические функции).

В Excel функция вычисления коэффициента корреляции называется КОРЕЛЛ и входит в группу статистических функций.

Практическая часть:

Задание №1. В следующей таблице приводится анализ средней дневной температуры на последнюю неделю мая в различных городах европейской части России. Названия городов расставлены в алфавитном порядке. Указана также географическая широта этих городов. Постройте несколько вариантов регрессионной модели (не менее трех), отражающих зависимость температуры от широты города. Выберите наиболее подходящую функцию.

город	широта, гр. с.ш.	температура
Воронеж	51,5	16
Краснодар	45	24
Липецк	52,6	12
Новороссийск	44,8	25
Ростов-на-Дону	47,3	19
Рязань	54,5	11
Северодвинск	64,8	5
Череповец	59,4	7
Ярославль	57,7	10

Задание №2. Выполните расчеты корреляционной зависимости успеваемости учащихся от обеспеченности учебниками, представленными в таблице.

Номер учебного заведения	Обеспеченность учебниками (%)	Успеваемость (средний балл)
1	50	3,81
2	78	4,15
3	94	4,69
4	65	4,37
5	99	4,53
6	87	4,23
7	100	4,73
8	63	3,69
9	79	4,08
10	94	4,2
11	93	4,32

Пользуясь представленным материалом, ознакомьтесь с темой, сделать конспект, ответить на вопросы:

Представление об организации баз данных и системах управления ими.

1. Определение и назначение баз данных.

С самого начала развития вычислительной техники образовались два основных направления ее использования.

Первое направление — применение вычислительной техники для выполнения численных расчетов, которые слишком долго или вообще невозможно производить вручную.

Второе направление — это использование средств вычислительной техники в автоматических или автоматизированных информационных системах.

В самом широком смысле информационная система представляет собой программный комплекс, функции которого состоят в поддержке надежного хранения информации в памяти компьютера, выполнении специфических для данного приложения преобразований информации и/или вычислений, предоставлении пользователям удобного и легко осваиваемого интерфейса. Обычно объемы информации, с которыми приходится иметь дело таким системам, достаточно велики, а сама информация имеет достаточно сложную структуру. Классическими примерами информационных систем являются банковские системы, системы резервирования авиационных или железнодорожных билетов, мест в гостиницах и т. д.

Второе направление возникло несколько позже первого. Это связано с тем, что на заре вычислительной техники компьютеры обладали ограниченными возможностями. Надежное и долговременное хранение информации возможно только при наличии запоминающих устройств, сохраняющих информацию после выключения электрического питания. Оперативная память этим свойством обычно не обладает. Используемые в ранних ЭВМ два вида устройств внешней памяти, магнитные ленты и барабаны были несовершенными. Емкость магнитных лент была достаточно велика, не по своей физической природе они обеспечивали последовательный доступ к данным. Магнитные барабаны давали возможность произвольного доступа к данным, но были ограниченного размера. Появление соответствующих носителей данных, в первую очередь, жестких дисков, дало толчок к работам по созданию информационных компьютерных систем.

Основу любой информационной системы составляет база данных — это набор данных, которые организованы специальным образом.

В настоящее время действует Закон «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» № 3523-1 от 23.09.92. В этом законе дается следующее определение базы данных: «База данных — это объективная форма представления и организации совокупности данных (например, статей, расчетов), систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ».

Файл — это место фактического хранения информации. В файле различают структуру и собственно данные. Структура файла остается неизменной, а информация (данные) может изменяться при операциях обращения к файлу.

В качестве основной структурообразующей единицы хранимых данных принимается хранимая запись. Хранимые записи состоят из фиксированной совокупности полей, служащих для представления значений какого-либо типа (чисел, литерных строк, дат, булевых значений, денежных единиц и т. д.) и могут иметь формат фиксированной или переменной длины. Полям, как правило, присваиваются уникальные в данной базе имена, ассоциируемые с предметной областью. Если в качестве примера базы данных рассмотреть картотеку сотрудников некоторого абстрактного предприятия, то единицей

хранимых данных может быть запись персональной информации по каждому сотруднику с полями: табельный номер (формат поля — целое число); фамилия, имя, отчество (формат поля — литерная строка определенной длины); дата рождения (формат поля — дата); заработная плата (формат — действительное число) и т. д.

Информационные системы ориентированы главным образом на хранение, выбор и модификацию постоянно существующей информации. Структура информации зачастую очень сложна, и хотя структуры данных различны в разных информационных системах, между ними часто бывает много общего. На начальном этапе использования вычислительной техники для управления информацией проблемы структуризации данных решались индивидуально в каждой информационной системе.

Поскольку информационные системы требуют сложных структур данных, эти дополнительные индивидуальные средства управления данными являлись существенной частью информационных систем и практически повторялись от одной системы к другой. Стремление выделить и обобщить общую часть информационных систем, ответственную за управление сложноструктурированными данными, явилось первой побудительной причиной создания систем управления базами данных — СУБД.

В наиболее полном варианте СУБД может иметь следующие компоненты:

- среда пользователя, дающая возможность непосредственного управления данными с клавиатуры;
- алгоритмический язык для программирования прикладных систем обработки данных, реализованный как интерпретатор. Последний позволяет быстро создавать и отлаживать программы;
- компилятор для придания завершенной программе вида готового коммерческого продукта в форме независимого EXE-файла;
- программы-утилиты быстрого программирования рутинных операций (генераторы отчетов, форм, таблиц, экранов, меню и других приложений).

Собственно СУБД — это инструментальная оболочка пользователя. Ввиду того, что такая среда ориентирована на немедленное удовлетворение его запросов, это всегда система-интерпретатор. Наличие в СУБД языка программирования позволяет создавать сложные системы обработки данных, ориентированные под конкретные задачи и под конкретного пользователя.

2. Области применения баз данных

Автоматизированные информационные системы (АИС), основу которых составляют базы данных, появились в 60-х годах в военной промышленности и в бизнесе — там, где были накоплены значительные объемы полезных данных. Первоначально АИС были ориентированы лишь на работу с информацией фактического характера — числовыми или текстовыми характеристиками объектов.

Затем, по мере развития техники, появилась возможность обрабатывать текстовую информацию на естественном языке.

Принципы хранения разных видов информации в АИС сходны, но алгоритмы ее обработки определяются характером информационных ресурсов.

Соответственно были выделены два класса АИС: документальные и фактографические.

Документальные АИС служат для работы с документами на естественном языке. Наиболее распространенный тип документальных АИС — информационно-поисковые системы, предназначенные для накопления и подбора документов, удовлетворяющих заданным критериям. Они могут выполнять просмотр и подборку монографий, публикаций в периодике, сообщений пресс-агентств, текстов законодательных актов и т. д.

Фактографические АИС оперируют фактическими сведениями, представленными в формализованном виде. Фактографические АИС используются для решения задач обработки данных.

Обработка данных — специальный класс решаемых на ЭВМ задач, связанных с вводом, хранением, сортировкой, отбором и группировкой записей данных однородной структуры. Задачи этого класса решаются при учете товаров в магазинах и на складах, начислении зарплаты, управлении производством, финансами, телекоммуникациями.

Различают фактографические АИС оперативной обработки данных, подразумевающие быстрое обслуживание относительно простых запросов от большого числа пользователей,

и фактографические АИС аналитической обработки, ориентированные на выполнение сложных запросов, требующих:

- проведения статистической обработки исторических (накопленных за некоторый промежуток времени) данных;
- моделирования процессов предметной области;
- прогнозирования развития этих процессов. Таким образом, применение АИС и баз данных характеризуется, но не ограничивается следующими областями:
 - организация хранилищ данных;
 - системы анализа данных;
 - системы принятия решений;
 - мобильные и персональные БД;
 - географические базы данных;
 - мультимедиа базы данных;
 - распределенные информационные системы;
 - базы данных для всемирной сети World Wide Web.

3. Основные понятия баз данных

Основой многих информационных систем (прежде всего, информационно-справочных систем) являются базы данных. Повторим основные понятия, связанные с базами данных, с которыми вы познакомились в базовом курсе информатики.

База данных — это информационная модель, позволяющая упорядоченно хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств.

Программное обеспечение, предназначенное для работы с базами данных, называется **система управления базами данных (СУБД)**. СУБД используются для упорядоченного хранения и обработки больших объемов информации.

СУБД организует хранение информации таким образом, чтобы ее было удобно просматривать, пополнять, изменять, искать нужные сведения, делать любые выборки, осуществлять сортировку в любом порядке.

4. Классификация, функции и свойства баз данных

По характеру хранимой информации выделяют фактографические и документальные БД.

Фактографические БД содержат данные, представляемые в краткой форме и строго фиксированных форматах. Такие БД являются аналогами бумажных картотек, например, библиотечного каталога или каталога видеотеки.

Другой тип баз данных — документальные БД.

Здесь аналогом являются архивы документов, например, архив судебных дел, архив исторических документов и пр. В дальнейшем мы будем рассматривать лишь фактографические БД.

Классификация по способу хранения данных делит БД на централизованные и распределенные.

Вся информация в централизованной БД хранится на одном компьютере. Это может быть автономный ПК или сервер сети, к которому имеют доступ пользователи-клиенты.

Распределенные БД используются в локальных и глобальных компьютерных сетях. В последнем случае разные части базы данных хранятся на разных компьютерах

Известны три разновидности структуры данных:

- иерархическая,
- сетевая
- табличная.

Соответственно по признаку структуры базы данных делятся на:

- иерархические БД,
- сетевые БД и
- реляционные (табличные) БД.

Функции БД:

- **Определение данных.** Определяется, какая именно информация будет храниться в базе данных, задается структура данных и их тип (например, количество цифр или символов), а также указывается то, как данные будут связаны между собой. Задаются форматы и критерии проверки данных.

- **Обработка данных.** Данные можно обрабатывать самыми различными способами. Можно выбирать любые поля, фильтровать и сортировать данные. Можно объединять данные с другой связанной информацией и вычислять итоговые значения.

- **Управление данными.** Указываются правила доступа к данным, их корректировки и добавления новой информации. Можно также определить правила коллективного пользования данными.

Свойства БД:

1. локальная автономия – управление данными на каждом из узлов распределенной системы выполняется локально;
2. непрерывность операций – возможность непрерывного доступа к данным;
3. прозрачность расположения – пользователь не должен знать о реальном размещении данных в узлах информационной системы;
4. независимость от оборудования – в качестве узлов распределенной системы могут выступать компьютеры любых моделей и производителей;
5. независимость от ОС – означает многообразие ОС, управляющих узлами распределенной системы;
6. прозрачность сети – в распределенной системе возможны любые сетевые протоколы;
7. независимость от БД – в распределенной системе могут сосуществовать СУБД различных производителей

5. Запросы.

Запросы являются одним из основных инструментов выборки, обновления и обработки данных в таблицах базы данных. Результат выполнения запроса — это новая, чаще всего временная, таблица, которая существует до закрытия запроса.

Access может быть создано несколько видов запроса:

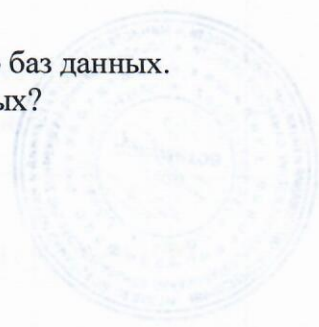
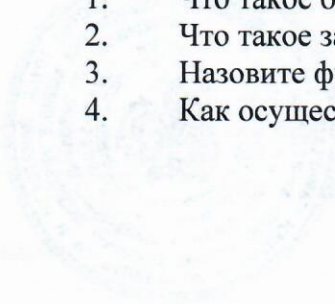
1. *запрос на выборку* — выбирает данные из взаимосвязанных таблиц и других запросов. Результатом является таблица, которая существует до закрытия запроса.

2. *запрос на создание таблицы* — также выбирает данные из взаимосвязанных таблиц и других запросов, но, в отличие от запроса на выборку, результат сохраняет в новой постоянной таблице.

3. *запросы на обновление, добавление, удаление* — являются запросами действия, в результате выполнения которых изменяются данные в таблицах.

6. Контрольные вопросы

1. Что такое база данных?
2. Что такое запрос?
3. Назовите функции и классификацию баз данных.
4. Как осуществляется обработка данных?



Группа: 11Б

Предмет: Математика

Источники: Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. — М., 2016.

Задание: Выполнить практическую работу №20 «Решение показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств», контрольную работу и ознакомиться с лекцией на тему: «Вершины, ребра, грани многогранника. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера», «Призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Тетраэдр. Симметрии в фигурах»(Башмаков М.И. Математика стр.143-156).

Домашнее задание: Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия стр.134 упр.8,9, стр.143-156 конспект лекций.

Практическая работа №20.

«Решение показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств».

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

1. Корректировать знания, умения и навыки в теме: «Решение показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств».
2. Закрепить и систематизировать знания по теме.
3. Определить уровень усвоения знаний, оценить результат деятельности уч-ся.

ОБОРУДОВАНИЕ: инструкционно-технологические карты, микрокалькуляторы.

Практическая часть.

Вариант 1.

1. Решите уравнения: а) $\log_2(x - 15) = 4$; б) $\lg(2x) + \lg(x + 3) = \lg(12x - 4)$;

2. в) $\lg^2 x + 2\lg x = 8$.

3. Решите неравенство: $\log_{16}(0,6 + 2x) \geq -0,25$.

Вариант 2.

1. Решите уравнения: а) $\lg(x^2 - 2x - 4) = \lg 11$; б) $1 + \log_2(3x + 1) = \log_2(x^2 - 5)$;

в) $4\lg^2 x - 2 = \lg x^2$.

2. Решите неравенство: $\log_{0,8}(3 - 5x) \geq 0$.

Вариант 3.

1. Решите уравнения: а) $\log_4(5x + 6) = 0$; б) $\log_2(4 - x) + \log_2(1 - 2x) = 2\log_2 3$;

$$в) \log_5^2 x - \log_5 x^2 = 3$$

$$2. \text{ Решите неравенство: } \log_{0,2}(15 - 2x) \geq -2.$$

Вариант 4.

$$1. \text{ Решите уравнения: а) } \log_3(3x + 2) = \log_3(x + 4);$$

$$б) \lg(x - 2) + \lg(x - 3) = 1 - \lg 5;$$

$$в) \log_3^2 x = 4 - 3 \log_3 x.$$

$$2. \text{ Решите неравенство: } \log_4(3 - 4x) \geq -1.$$

ТРЕНИРОВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ

«начальный» уровень:

$$5^x > 125 \quad 0,3^x \leq 0,0081 \quad \left(\frac{1}{2}\right)^x = \frac{1}{64} \quad 6^x = 1 \quad \left(\frac{3}{4}\right)^x = 1 \quad \pi^x = 1$$

$$2^{2x} < 16 \quad 0,5^{3x} \geq 8 \quad 0,1^{4x} = 10 \quad 3^{\frac{1}{2}x} = 27 \quad 4^{0,3x} = 64 \quad (\sqrt{6})^{7x} = 1$$

1 уровень:

$$8^{-1} \cdot 2^{3x} = 8 \quad \sqrt{3} \cdot 3^{3x} = \frac{1}{3} \quad 27^{-1} \cdot 3^{3x} = \sqrt{3} \quad \sqrt{5} \cdot 5^{2x} = 25^x \cdot \frac{1}{25}$$

$$\frac{100}{0,1^{2x+3}} = 10^{x-1} \quad 0,2 \cdot 25^{2-x} = \frac{1}{5^{2x-2}} \quad 32^{x^2-1} = 2^{3x} \cdot 8^{4-x} \quad \frac{27^x}{9^{2x}} = \frac{3^{4+x}}{81}$$

2 уровень:

$$4^x - 3 \cdot 4^{x-2} = 52 \quad 9^x + 3 \cdot 3^x - 18 = 0$$

$$4^x - 6 \cdot 2^x + 8 = 0 \quad 5^x - 7 \cdot 5^{x-2} = 90$$

экзаменационный материал:

$$а) \begin{cases} \left(\frac{1}{7}\right)^{4x-y} = 49, \\ 5^{9x-y} = \sqrt[4]{5}. \end{cases} \quad б) 2 \cdot 3^{x+1} - 3^x = 15; \quad в) 49^x - 8 \cdot 7^x = -7;$$

$$г) 2^{x^2-3} \cdot 5^{x^2-3} = 0,01 \cdot (10^{x-1})^3; \quad д) 9^{x+2} - 26 \cdot 3^{x+1} - 3 = 0.$$

ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Вариант 1.

1. Постройте в одной координатной плоскости графики функций

$$y = 2^x, y = 2^x - 1 \text{ и } y = 2^{x+2} - 1.$$

$$2. \text{ Решите уравнение: а) } 8^{-1} \cdot 2^{3x} = 8; \quad б) 5^x - 7 \cdot 5^{x-2} = 90; \quad в) 9^x + 3^{x+1} = 18.$$

$$3. \text{ Решите неравенство: а) } \left(\frac{1}{9}\right)^x \geq 27; \quad б) 4^x + 16 > 10 \cdot 2^x.$$

Вариант 2.

1. Постройте в одной координатной плоскости графики функций

$$y = \left(\frac{1}{2}\right)^x, y = \left(\frac{1}{2}\right)^x + 2 \text{ и } y = \left(\frac{1}{2}\right)^{x-1} + 2.$$

2. Решите уравнение: а) $27^{-1} \cdot 3^{3x} = 27$; б) $4^x - 3 \cdot 4^{x-2} = 52$; в) $4^x - 6 \cdot 2^x + 8 = 0$.

3. Решите неравенство: а) $0,5^x \leq 2\sqrt{2}$; б) $9^x + 3 \cdot 3^x > 18$.

ВАРИАНТЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Вариант 1

1. Вычислите: $\arcsin \frac{1}{2} + \operatorname{arctg} \left(-\frac{\sqrt{3}}{3}\right) + 3 \arccos \left(-\frac{1}{2}\right)$.

2. Решите уравнения: а) $\sin \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = 0$; б) $\cos 3x = \frac{\sqrt{3}}{2}$; в) $\operatorname{tg} \left(x - \frac{\pi}{3}\right) = 3$.

Вариант 2

1. Вычислите: $\operatorname{arctg}(-\sqrt{3}) - \arcsin \left(-\frac{1}{2}\right) + 0,83 \arccos 1$.

2. Решите уравнения: а) $\sin 2x = \frac{1}{2}$; б) $\cos \left(x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$; в) $\operatorname{tg} \left(\frac{\pi}{6} - x\right) = -2$.

Вариант 3

1. Вычислите: $\sin \left(\arcsin \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$.

2. Решите уравнения: а) $\sin \left(2x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$; б) $\cos 3x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$; в) $\operatorname{tg} 2x = -\sqrt{3}$.

Вариант 4

1. Вычислите: $\cos \left(\arccos \frac{1}{2}\right)$.

2. Решите уравнения: а) $\sin \frac{x}{2} = -\frac{\sqrt{3}}{2}$; б) $\cos \left(\frac{x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{2}$; в) $\operatorname{tg} \left(2x - \frac{\pi}{10}\right) = 0$.

Вариант 5

1. Вычислите: $\operatorname{tg}(\operatorname{arctg} \sqrt{3})$.

2. Решите уравнения: а) $2 \sin 2x = -1$; б) $\cos \frac{x}{4} = \frac{4}{5}$; в) $\operatorname{tg} \left(3x + \frac{\pi}{6}\right) = \frac{\sqrt{3}}{3}$.

Вариант 6

1. Вычислите: $\operatorname{ctg} \left(\operatorname{arctg} \frac{\sqrt{3}}{3}\right)$.

2. Решите уравнения: а) $\sin x = \frac{3}{5}$; б) $\cos \left(2x - \frac{\pi}{4}\right) = -1$; в) $3 \operatorname{tg} \left(3x + \frac{\pi}{6}\right) = -\sqrt{3}$.

Вариант 7

1. Вычислите: $\sin\left(\arccos\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$.

2. Решите уравнения: а) $2\sin x = -\sqrt{2}$; б) $\cos(1-x) = \frac{1}{2}$; в) $\operatorname{tg}\frac{x}{2} = -\sqrt{3}$.

Вариант 8

1. Вычислите: $\operatorname{tg}\left(\arccos\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$.

2. Решите уравнения: а) $2\sin\frac{x}{2} = \sqrt{3}$; б) $\cos 4x = -0,25$; в) $\operatorname{tg}\left(2x + \frac{\pi}{4}\right) = -1$.

Вариант 9

1. Вычислите: $\arccos\left(\sin\frac{5\pi}{6}\right)$.

2. Решите уравнения: а) $\sin\left(3 - \frac{x}{4}\right) = \frac{\sqrt{2}}{2}$; б) $\cos\left(5x - \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{2}$; в) $\operatorname{tg} 2x = -\frac{\sqrt{3}}{3}$.

Вариант 10

1. Вычислите: $\operatorname{arctg}\left(\operatorname{ctg}\frac{3\pi}{4}\right)$.

2. Решите уравнения: а) $\sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$; б) $\sqrt{2}\cos(4+x) = -1$; в) $\operatorname{tg}\left(-\frac{x}{2}\right) = 1$.

Контрольная работа

«Уравнения и неравенства».

1) Решите логарифмическое уравнение.

$$\log_2(18-6x) = 4\log_2 3$$

2) Решите показательное уравнение

$$x \cdot 2^x = 2 \cdot 2^x + 8x - 16$$

3) Решите тригонометрическое уравнение. $\operatorname{tg}^2 x + 5 \operatorname{tg} x + 6 = 0$. Укажите корни, принадлежащие отрезку $\left[-2\pi; -\frac{\pi}{2}\right]$.

4) Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x^2 + 2y = 5 \\ -x + y = 1 \end{cases}$$

5) Решите уравнение

$$\sqrt[4]{x+8} - \sqrt[4]{x-8} = 2.$$

2 вариант.

1) Решите логарифмическое уравнение.

$$\log_8(x^2+x) = \log_8(x^2-4)$$

2) Решите показательное уравнение

$$2 \cdot 2^{2x} - 5 \cdot 6^x + 3 \cdot 3^{2x} = 0$$

3) Решите тригонометрическое уравнение $\sin 2x = 2 \sin x - \cos x + 1$. Укажите корни, принадлежащие отрезку $[-2\pi; -\frac{\pi}{2}]$.

4) Решите систему уравнений

$$\begin{cases} x^2 + 2y = 5 \\ -x + y = 1 \end{cases}$$

5) Решите уравнение

$$\sqrt{x^2 + 3x - 2} - \sqrt{x^2 + 2x} = 2 - x.$$

11 Б группа. ОУД.01. Русский язык

Практическая работа № 18

Тема: Разбор предложений с второстепенными членами

Цель: обобщить и углубить знания обучающихся, полученные ранее на уроках русского языка по данной теме

Оборудование: учебник, тетрадь, ручка

Задание. Спишите, подчеркните второстепенные члены предложения. Дайте характеристику всем простым предложениям.

Бор — дремучий, кондовый, с берлогами медвежьими, крепким грибным и смоляным духом, с седыми лохматыми мхами. Видал и железные шеломы, княжских дружин, и куколи скитников старой, настоящей веры, и рваные шапки Степановой вольницы, и озябшие султаны наполеоновых французишек.

И снова — синие зимние дни, шорох снеговых ломтей, ядрёный морозный треск, дятел долбит; желтые летние дни, восковые свечки в корявых зелёных руках, прозрачные медовые слёзы по заскорузлым крепким стволам, кукушки считают годы...

Домашнее задание: § 44, с. 305-310, упр.179

Основы безопасности жизнедеятельности

Организация инженерной защиты населения.

Домашнее задание читать Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности стр. стр.89-96

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.

Домашнее задание читать Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности стр. стр.96- 99

Практическая работа №4

Тема: Изучение и отработка моделей поведения в чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Наименование работы: Изучение и отработка моделей поведения при чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Цель: Ознакомиться с возможными ЧС на транспорте и изучить модели поведения в условиях таких ситуаций.

Материально-техническое обеспечение: тетрадь, учебное пособие Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко Безопасность жизнедеятельности , Практикум , 2016 г.

Методика выполнения

Задание:

1. см. Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко Безопасность жизнедеятельности , Практикум , 2016 г. , стр.64
2. см. Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко Безопасность жизнедеятельности , Практикум , 2016 г. , стр. 64-65
3. Отчет о работе оформить в виде ответов на контрольные вопросы см. Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко Безопасность жизнедеятельности , Практикум , 2016 г. , стр. 65-66

11 Б

Литература

1 урок: «Тихий Дон» - роман о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны» читать стр. 301-303

2 урок:

Практическая работа № 35

Тема: Характеристика образа Григория Мелехова.

Цель: показать трагическую судьбу Григория Мелехова и отношение автора к своему герою.

Оборудование: М.А. Шолохов роман «Тихий Дон», учебник, тетрадь, ручка

Задание.

1. Как формировался характер Григория Мелехова?
2. Что мы узнаем о его внешности?
3. Каким был герой в семье? в общении с родителями? С детьми? С друзьями?
4. В каких событиях принимает участие?
5. Что значило для него убить человека? Как он отнесся к убийству австрийских солдат? Почему ушел от большевиков?
6. Что делает шолоховского героя жизненно достоверным?
7. Как открывается душа героя в его взаимоотношениях с Натальей, Аксиньей?
8. Каков итог душевных метаний Григория?

Практическая работа № 15 Отработка лексики по теме «Магазины, товары»

Индивидуальная самостоятельная работа.

1. Составить письменно на английском языке список покупок на следующую неделю.
2. Опишите, как вы совершаете покупки, используя следующие выражения:

I like doing shopping. I shop online/offline because it's... (cheap, easy, convenient, better choice, fun etc). I do my weekly shopping on... (Sunday). My favorite stores are... I do my food shopping at... I usually buy... there. I spend a lot of money on... I often buy...

Чтение. Прочитайте и переведите текст.

My Usual Shopping Round

We go shopping every day. The other day my mother took me on a usual shopping round. We went to the grocer's and greengrocer's as we had run out of sugar and onions.

At the greengrocer's there was a long queue. But we had nothing to do but stand in the queue if we wanted to get to the counter and have some onions. The shop-girl weighed us half a kilo of onions, we thanked her and went out.

Then we made our way to the grocer's where we bought a kilo of sugar and some sausage. We were about to go home as my mother suddenly remembered we had hardly any bread in the house.

We dropped in at the baker's and bought a loaf of brown bread, some rolls and buns. On our way home the mother decided to call at a commercial shop. She was looking for a present to my father — as it was his birthday soon.

As soon as we entered the shop, we found ourselves in a fantastic motley city of silk skirts and shirts, woollen pullovers, frocks and leather boots and shoes. The smiling girl met us at the counter.

My mother said she wanted to buy a size 50 shirt of a dark-blue colour. The girl suggested looking at a dark-blue cotton shirt with short sleeves. The shirt was the latest fashion and we were sure the father would like it.

We paid the money at the cash-desk. The cashier gave us a receipt and with it we came up to the shop-assistant. She passed us a wrapped parcel with the shirt, thanked us and added they were always glad to see us at their shop and we happy and a bit excited went out of the shop.

Составьте вопросы к тексту и озвучьте в парах.

Примерные вопросы:

Questions:

1. Do we go shopping every day?
2. Where did you go?
3. What did you buy at the greengrocer's?
4. Was the queue long there?
5. Where did you buy a kilo of sugar and some sausage?
6. What did your mother decide to do?
7. What did you see at the commercial shop?
8. What did you buy there?
9. What did the cashier give you?
10. Why were you happy and a bit excited as you went out of the shop?