

2-Laboratoriya: Elektron jadval protsessorlarida ma'lumotlarni yig'ish va ularni qayta ishlash.

Ishning maqsadi:

- c) talabalarda Microsoft Excel elektron jadvali haqida tushuncha hosil qilish.
- d) talabalarda Microsoft Excel elektron jadvalida ma'lumotlar bilan ishlash

ko'nikmasini hosil qilish.

Masalaning qo'yilishi:

- c) berilgan 1-topshiriq savollariga javob bering.
- d) berilgan 2-topshiriqni har bir talaba alohida va amalda bajarsin.

1- topshiriqlar:

- 11. Microsoft Excel elektron jadvaliga kirish ketma-ketligi?
- 12. Microsoft Excel elektron jadvali yacheykalari haqida ma'lumot?
- 13. Jadvalning ustun kengligi va satr balandligini o'zgartirish usuli?
- 14. Yacheyka menyusidagi «Формат ячеек...» bilan ishlash?
- 15. Excelda varaqlar va varaqlar menyusi bilan ishlash?
- 16. Microsoft Excel menyusi «Вставка» bo'limi bilan tanishish?
- 17. Microsoft Excel menyusi «Формат» bo'limi bilan tanishish?
- 18. Microsoft Excel menyusi «Данные» bo'limi bilan tanishish?
- 19. Microsoft Excel elektron jadvalida yozilgan ma'lumotlarni saqlash tartibi?
- 20. Microsoft Excel elektron jadvalidan chiqish usullari?

2- topshiriqlar:

1. Berilgan ma'lumotlarni Microsoft Excel elektron jadvaliga kiriting.
"Sharq Yulduzi" fermer xo'jaligining rejani bajarish bo'yicha ma'lumot

	mahsulot nomi	yillar								
		2010			2011			2012		
		reja	bajardi	% da	Reja	bajardi	% da	reja	bajardi	% da
	Paxta	5000	4800	96,0	4800	5100	106,3	4900	5300	108,2
	Bug'doy	3200	4000	125,0	4000	4300	107,5	4500	4400	97,8
	Guruch	2500	2450	98,0	2400	2300	95,8	2500	2600	104,0
	Meva-sabzavot	7400	7500	101,4	7800	8200	105,1	8000	8600	107,5

	Jami:	18100	18750	103,6	1900 0	19900	104,7	19900	20900	105,0
--	-------	-------	-------	-------	-----------	-------	-------	-------	-------	-------

7. Excel dasturini ishga tushirish.

[Пуск]→[Программы]→[Microsoft Excel]

8. Qisqacha nazariy ma'lumotlar.

Ma'lumotlarni kompyuterda jadval ko'rinishida tasvirlash, ularni tahlil qilish, qayta ishlash, hisob-kitob ishlarini olib borish uchun maxsus amaliy dasturlar yaratilgan bo'lib, ular elektron jadvallar yoki jadval protsessorlari deb yuritiladi. Hozirgi vaqtda soliq va bank tizimida, sanoat korxonalarida, buxgalteriya va tadbirkorlik faoliyatida iqtisodiy masalalarni yechishda elektron jadvallardan keng foydalaniladi. Windows boshqaruvida ishlaydigan va MS Office paketi tarkibiga kiruvchi ana shunday amaliy dasturlardan biri Microsoft Exceldir.

Excelda tayyorlangan har bir hujjat biror nom bilan kompyuter xotirasida fayl ko'rinishida saqlanadi va bu faylning kengaytmasi xls kabi bo'ladi (masalan, vedomost.xls). Excel atamasida bunday fayl "Ish kitobi" (Workbook) deb yuritiladi.

Microsoft Excelning asosiy ish maydoni.

bu "Ish kitobi" bo'lib, u bir yoki bir nechta ish varaqlaridan tashkil topgan.

Xususan, MS Excel 2000 elektron jadvali 65536 ta satr (row) va 256 ta ustundan iborat bo'lib, bunda satrlar 1 dan 65536 gacha butun sonlar bilan, ustunlar esa lotin alifbosining A dan IV gacha (A, B, C, ..., AA, AB, ..., IU, IV) bosh harflari bilan belgilangan Har bir satr va ustun kesishmasida elektron jadvalning asosiy tarkibiy elementi-yacheykalar (cell) joylashgan bo'lib, har bir yacheykaga son, matn yoki formula ko'rinishidagi ma'lumotlar kiritiladi. Kiritilayotgan ma'lumotlarga qarab, ustun kengligi va satr balandligini o'zgartirish imkoniyati ham mavjud. Jadvaldagi har bir yacheykaning o'z nomi bor va u odatda adres deb yuritiladi. Adreslar o'zaro kesishuvchi ustun belgisi va satr nomeri bilan aniqlanadi masalan, A1, B2, C24, AC18 va hk.

9. Jadvalning ustun kengligi va satr balandligini o'zgartirish.

Ustun kengligi: a) [Формат]→[Столбец]→[Ширина]. Hosil bo'lgan maydonga ustun kengligi uchun 0 dan 255 gacha bo'lgan sonlarni kiritish mumkin.

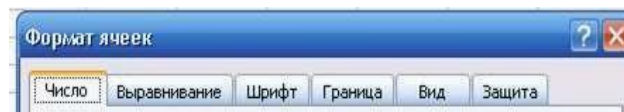
d) Masalan, A ustun kengligini kattalashtirish uchun sichqoncha ko'rsatkichi A va B ustun boshqaruv tugmalari orasiga keltiriladi, ko'rsatkich  shaklga kelgach, sichqoncha chap tugmasini bosib, uni qo'yib yubormasdan o'ng yoki chap tomonga siljitish kerak.

е) Контекст меню орқали. Масалан, В ustun kengligini o'zgartirish uchun sichqoncha ko'rsatkichi В ustun boshqaruv tugmasi ustiga keltirilib, o'ng tugmasi bosiladi. Hosil bo'lgan kontekst menyudan Ширина столбца buyrug'i tanlanadi.

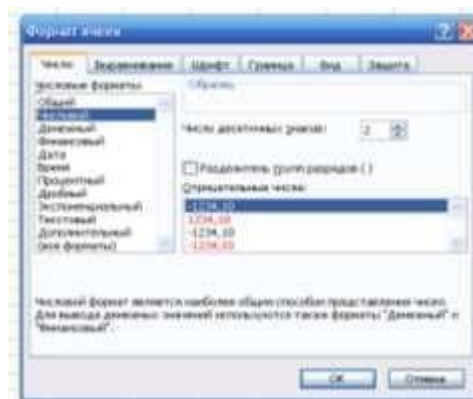
Satr balandligini ham xuddi shu yuqorida ko'rsatilgan uchta usuldan biri orqali o'zgartirish mumkin.

10. Yacheyka menyusidagi «Формат ячеек...» bilan ishlash.

Microsoft Excel elektron jadvalida biron yacheyka tanlangach, sichqonchanning o'ng tugmasi bosiladi va «Формат ячеек...» bandi (yoki «Формат» menyusi «Ячейки...» bandi) tanlanadi. Unda quyidagi bo'limlar hosil bo'ladi:



«Число» bo'limi orqali sonlarning yozilishini turli ko'rinishlarini (umumiy, sonli, pulli, moliyaviy, sanali, vaqtli, foizli, kasrli, matnli va h.k.) tanlash mumkin.



«Выравнивание» bo'limi orqali biron yacheykadagi ma'lumotni gorizontal (o'nga, chapga, o'rta) va vertikal (yuqori, pastki, o'rta) bo'yicha tartiblash, jadval kengligi bo'yicha so'zlarni joylashtirish, so'zlar yo'nalishini gradusga qarab o'zgartirish mumkin.

«Шрифт» bo'limi orqali yozuvning shakli, o'lchami, holati, rangi va boshqalarni o'zgartirish mumkin.

«Граница» bo'limi orqali yacheykaning chegaralarini o'rnatish mumkin.

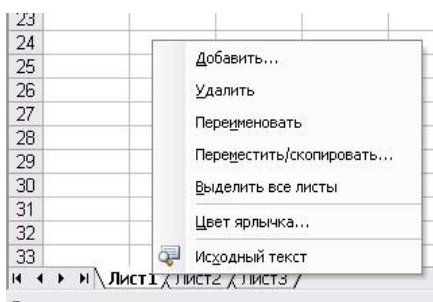
«Вид» bo'limi orqali yacheykaga rang berish mumkin.

«Защита» bo'limi orqali yacheykani himoyalash yoki formulalarni yashirin holatga o'tkazish mumkin.



11. Excelda varaqlar va varaqlar menyusi bilan ishlash.

Microsoft Excel elektron jadvalida bitta faylda bir necha varaqlar (sahifalar) bo'lishi mumkin. Har bir varaq (sahifa)ning xususiyatlari mavjud. Buning uchun kerakli varaq (sahifa) tanlanib, o'ng tugma bosiladi va quyidagilarni bajarish mumkin.



«Добавить...» – qo'shimcha varaq (sahifa) qo'shish.

«Удалить» – keraksiz varaq (sahifa)ni o'chirish (olib tashlash).

«Переименовать» – varaq (sahifa)ni nomlash.

«Переместить/скопировать...» – biror varaq (sahifa)dan nusxa olgan holda, kerakli varaqlar oralig'iga joylashtirish (nusxa olib, joylashtirish uchun "Создавать копию" oynasiga belgi(ptichka) qo'yish kerak).

«Выделить все листы» – hamma varaq (sahifa)larni belgilash.

«Цвет ярлычка...» – kerakli varaq (sahifa)ning belgisiga rang berish.

12. Microsoft Excel elektron jadvali «Вставка» menyusi:

14. **Ячейки ...** - Jadvalga yangi kataklar, kator yoki ustun qo'shish.
15. **Строка** - Jadvalga yangi kator qo'shish.
16. **Столбец** - Jadvalga yangi ustun qo'shish.
17. **Лист** - Jadvalga yangi ishchi sahifasi qo'shish.
18. **Диаграмма** - Mavjud sahifada yoki yangi ishchi sahifasida diagramma hosil qilish.
19. **Макрос** - Bu bo'limning **Модуль** komandasi **Visual Basic** tilidagi dasturdan iborat yangi

Модуль sahifasini, **Диалоговое окно** komandasi ish kitobida dialog oynasini yaratadi.

20. **Разрыв страницы** - Fayl bosmaga chiqarilishida dastur tomonidan avtomatik tarzda sa- xifalarga ajratiladi. Bu buyruq sahifani ko'rsatilgan joydan majburiy ravishda bo'ladi.

21. **Функция . . .** - Funksiya yaratishda funkziya ustasining dialog oynasini ekranga chiqadi.

22. **Имя** -Bu bo'lim komandalari xonalarni nomlash.

23. **Примечание . . .** - Bu komanda yordamida kataklar uchun izox yaratiladi.

24. **Рисунок...** - Bu buyruq yordamida ish kitobiga alohida fayllarda saqlanuvchi rasmlar qo'yiladi.

25. **Карта . . .** - Ish kitobiga geografik kartani kuyadi.

26. **Объект . . .** - Bu komanda umumlashgan komanda bo'lib, u alohida fayllarda saqlanuvchi rasm, karta va boshqa bir qancha murakkab obyektlarni ish kitobiga kuyishga xizmat qiladi.

7. Microsoft Excel elektron jadvali «Формат» menyusi:

9. **Ячейки . . .** - Bu bo'lim xonalarni parametrlarini o'zgartirishga oid bir qancha komandalarni uz ichiga olada (ma'lumotlar turi, ularni xonada vertikal va gorizontal bo'yicha joylanishi, matn shriftini, xona chegaralarini ko'rinishini va orka ranglarni).

10. **Строка** - Komanda katorlarning balandligini o'zgartirish,ularni yashirish yoki yashirilgan katorlarni ko'rsatish amallarini bajaradi. 11. **Столбец** - Komanda ustunlarni balandligini o'zgartirish,ularni yashirish yoki yashirilgan katorlarni ko'rsatish amallarini bajaradi.

12. **Лист** - Ish kitobi sahifalarining xususiyatlarini o'zgartirish.

13. **Автоформат . . .** - Komanda ma'lumotlarni jadval ko'rinishida ifodalaydi.

14. **Условное форматирование . . .** - Ushbu komanda yordamida har bitta xonaga uning ichidagi ma'xlumotlariga shart kuyyoilib, shart bajarilishiga kura xona tashqi ko'rinishini o'zgartirish imkoniyat yaratadi.

15. **Стиль . . .** - Komanda Yacheyki komandasi kabi Формат ячеек dialog oynasi parametrlari bilan bog'liq bo'lib, yana qo'shimcha, stilni boshqaruvchi imkoniyatlarni amalga oshiradi.

16. **Размещение** - Komanda faqat obyektlarga, ya'ni ularni ekranda joylashtirishga tegishli bo'lib, boshqa ma'lumotlar uchun uning komandalari urinli emas.

8. Microsoft Excel elektron jadvali «Данные» menyusi:

13. Сортировка - **Tanlangan sohani saralash**

14. **Фильтр** - Jadvaldagi ma'lumotlarni saralab qaysi dur qism bo'yicha kurish.

15. **Форма** - Forma yordamida ma'lumotlarni kurish

16. **Итоги** - Oralik va oxirgi natijalarni sanash

17. **Проверка** - Kiritiladigan ma'lumotlarni chegaralash

18. **Таблица подстановки** - Oralik jadvalni yaratish

19. **Текст по столбцам** - Ustundagi ma'lumotlarni bir necha ustunlarga bulish

20. **Консолидация** - Bir necha jadvaldagi ma'lumotlarni birlashtirish

21. **Группа и структуры** - Tanlangan ma'lumotlarni saralash va guruhlash

22. **Сводная таблица** - Oralik jadvalni yaratish

23. **Внешние данные** - Boshqa programmalar yoki joylardan ma'lumotlarni qo'shish

24. **Обновить данные** - Ekrandagi uzgargan ma'lumotlarni qayta tekshirib chiqish .

11. Microsoft Excel elektron jadvalida yozilgan ma'lumotlarni saqlash tartibi.

Excelda yozilgan ma'lumotni saqlash uchun “Файл” menyusiga kirib, “Сохранить” bandi tanlanadi va hosil bo'lgan so'rov oynasining “Папка” bo'limiga faylni qayerga saqlash kerakligi ko'rsatiladi, “Имя” satriga esa faylga nom beriladi va “Сохранить” (yoki “Enter” tugmasi) bosiladi. Agar ilgari yozilgan fayl bo'lsa: yuqoridagi usuldan tashqari klaviatura rejimida: [Ctrl]+[S] (yoki [Shift]+[F12]); 3-usuli: vositalar panelidagi  (disk) belgisi ustiga sichqoncha chap tugmasi bosiladi.

12. Excel dasturi bilan ishni tugatish.

- 5) «Файл» menyusiga kirib, «Выход»ni tanlash;
- 6) sarlavha satridagi  belgiga murojaat qilish;
- 7) masalalar panelidagi Excelga tegishli tugma ustida kontekst menyuni ochib, undagi **Заккрыть** bandi ustida sichqoncha chap tugmasini bosish mumkin.
- 8) Klaviatura orqali [Alt]+[F4] tugmasini bosish mumkin.

Nazariy savollar.

1. Ma'lumotlar ombori nima?
2. Ma'lumotlar omborining qanday turlari bor? Ularning farqlarini aytib bering.
3. Ma'lumotlar omborini boshqarish tizimi (MOBT) nima?
4. MOBTning qanday dasturlarini bilasiz?
5. Jadval tuzilmasiga ega MOlarda ustun va satrlar nima deb ataladi?
6. Maydonlarning xususiyatlarini aytib bering.