

«Amaliy informatika va axborot texnologiyalari»

**Mavzu: «Elektron jadvallarni qayta
ishlashda jadval protsessorining
funksional imkoniyatlari»**

Ma'ruzachi:

dots. Raxmankulova

Reja:

1. MS Excel jadval protsessori haqida.
2. Elektron jadval asosiy elementlari.
Yacheyka, diapozon tushunchalari.
3. MS Excel dasturida formulalar, standart funksiyalar bilan ishlash, diagrammalar yaratish.
4. Ms Excel dasturida Elektr energetika masalalarini echish.

Адабиётлар

1.

2. Абдуллаев С., Мирзаев С., Шодмонова Г.,
Шамсиддинов Н. «Информатика ва ахборот
технологиялари» Т.2012

3. Насретдинова Ш. «Windows 95 для Excel 7.0.»
«Узбекистон», Тошкент, 1999 г.

4. Санжар Рузимов, «Компьютер саводхонлиги» Т.2011

5. Z.S.Abdullaev, S.S.Mirzaev, B.Raxmankulova,
S.P.Mavlanov, « Excel dasturida amaliy mashg'ulotlarni
o'tkazish bo'yicha uslubiy ko'rsatma (MS Excel -2010
uchun)

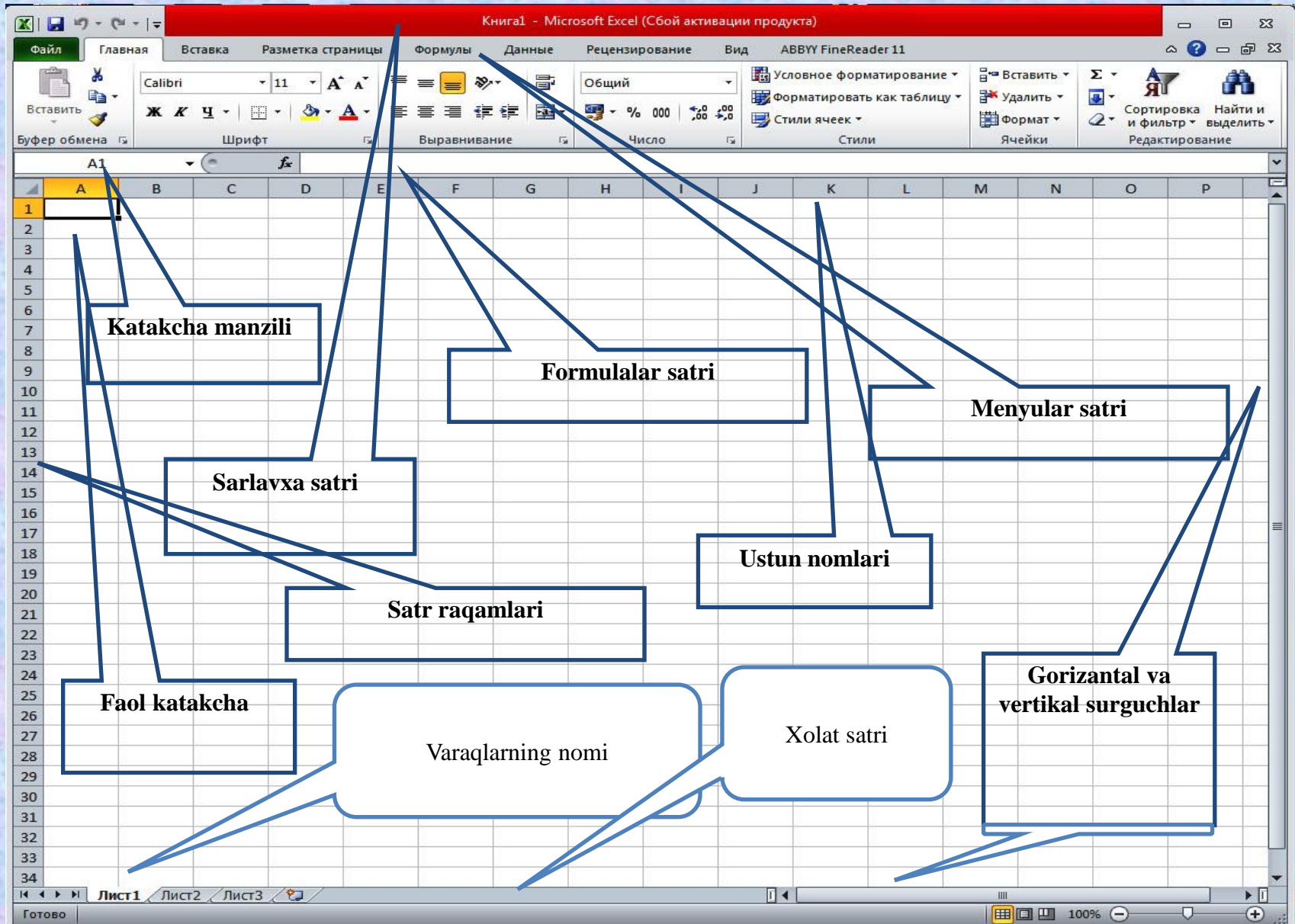
MS Excel jadval protsessori haqida

Ms Office paketidagi jadval protsessori deb ataluvchi MS EXCEL dasturi elektron jadvallar tayyorlash va ularga ishlov berishga mo'ljallangan bo'lsada, iqtisodiy masalalar echilsada, uning tarkibiga kiruvchi bositalar formulalar boyicha hisoblash ishlarini olib borish, grafik va diagrammalar yashashga ham katta yordam beradi.

Ms Office paketining boshqa dasturlaridan asosiy farqi ham turli murakkablikdagi matematik hisoblash ishlarini amalga oshirish imkoniyatining mavjudligidir.

Dastur Pusk- “Все программы”- Ms Office - Ms Excel ketma-ketligini bajarish orqali ishga tushiriladi.

Microsoft Excel дастури экран элементлари



***Ms Excel* ekran elementlari**

- Sarlavha satri;
- Menyular satri;
- Formulalar qatori;
- Nom maydoni
- Ish oynasi;
- Holat satri

Excel дастурининг асосий меню булимлари

- 1) *Файл;*
- 2) *Главная (Асосий);*
- 3) *Вставка (Жойлаш);*
- 4) *Разметка страницы*
- 5) *Формулы(формулар);*
- 6) *Данные (Берилмалар);*
- 7) *Рецензирование*
- 8) *Вид (куриниш)*

Elektron jadval

Ishchi varaq elektron jadval hisoblanadi.

Elektron jadvalning asosiy elementlari yacheyka va diapozondir.

Yacheyka – bu jadvaldagi manzili ko'rsatiladigan hamda bir qator va bir ustun kesishmasi oralig'ida joylashgan elementdir. Belgilanishi: A7- yacheyka.

Diapozon – bir nechta yacheykalardan tashkil topgan guruh. Belgilanishi: A1:D6 –diapozon

Ms Excel dasturida formulalar bilan ishlash

Formula – bu mavjud qiymat asosida yangi qiymatlarni hisoblovchi tenglamadir.

Formula “=” belgisidan boshlanadi, aks holda u matn boladi.

Formulalar ustida quyidagi amallarni bajarish mumkin:

1.tahrirlash, 2.o'chirish,3.nusxa olish.

MS Excel dasturida funksiyalar bilan ishlash

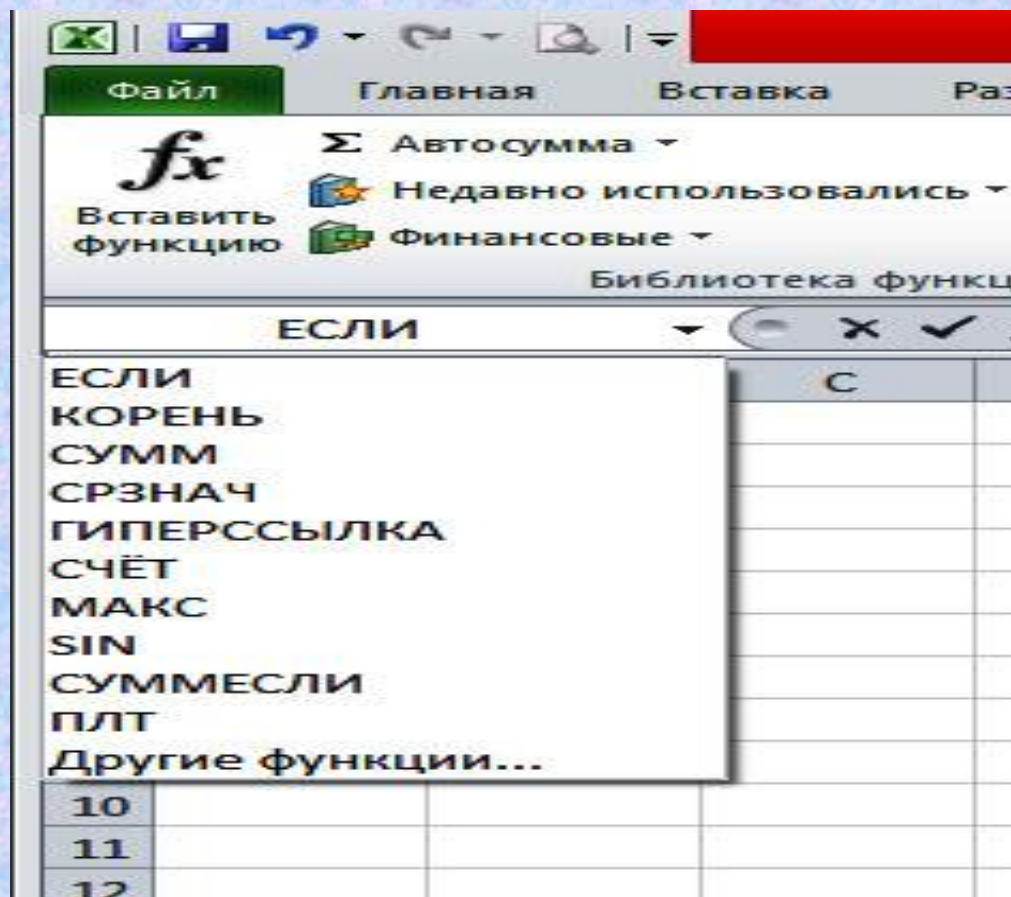
Funksiya-bu formulalarda qo'llaniladigan, kiritib qo'yilgan tayyor uskunalar qolipidir.

Funksiya

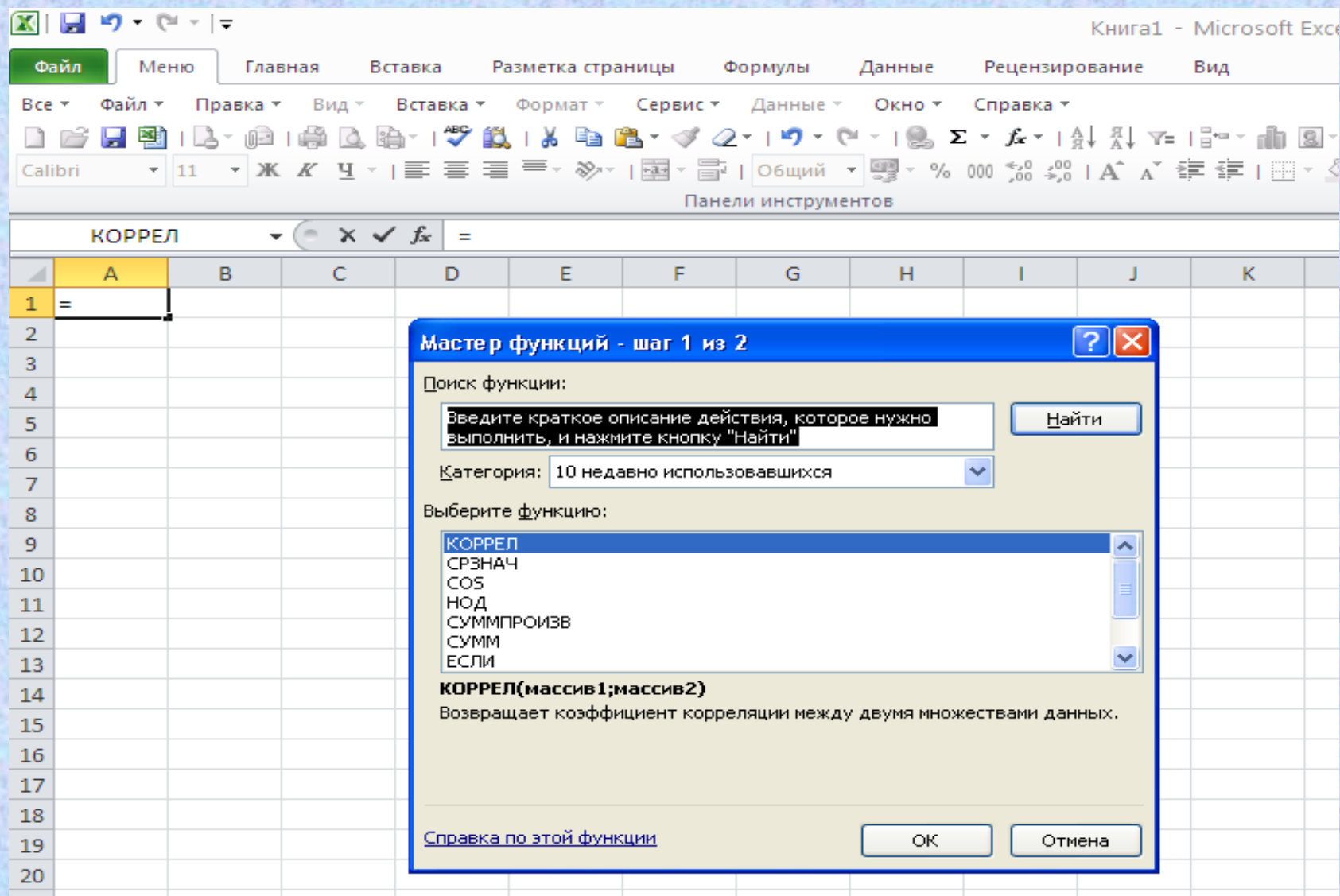
1. Formulalarni qisqartirish;
2. Formulalar bo'yicha boshqa qilib bo'lmaydigan hisob isnlarini bajarish;
3. Ayrim muharrirlik masalalarini hal qilishni tezlashtirish **imkonini beradi.**

«Мастер функций» muloqat oynasini ishga tushirish:

1. f_x tugmasi yordamida;
2. “formulalar qatorida” “=” yozib, oxirgi ishlatilgan funksiyalar yashirin ro’yxatidagi “Другие функции” bandini tanlash orqali.



«Мастер функций» muloqat oynasi



«Мастер функций» muloqat oynasining imkoniyatlari

Ms Excel dasturidagi «Мастер функций» muloqat oynasi funksiya va uning argumentini yarim avtomatik tartibda kiritishga imkon beradi, funksiyaning yozilishi va uning argumentlarini sintaksik to'g'ri tartibda kiritilishini ta'minlaydi.

MS EXCEL ДАСТУРИДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН ХАТОЛАР

- 1. **#ДЕЛ/0!** - Бу хато сони нолга бўлганда келиб чиқади
- 2. **#Н/Д** - Бу аргумент киймати функция ёки формула учун аниқланмаган бўлганда келиб чиқади.
- 3. **#ИМЯ?** - Бу хато Ms Excel формулада ишлатилаётган номни аниклай олмаганда пайдо бўлади.
- 4. **#ПУСТО!** - Бу хато умумий ячейкага эга бўлмаган соҳаларнинг кесишуви берилганда келиб чиқади
- 5. **#ЧИСЛО!**- Бу хато Ms Excel дастури формуласида ёки функциясида нотўғри сон кийматлар ишлатилганда пайдо бўлади.
- 6. **#ССЫЛКА!**- Бу хато формула мурожаат қилаётган ячейка нотўғри кўрсатилганда келиб чиқади.
- 7. **#ЗНАЧ!** - Бу хато функциянинг аргументи сифатида матн қўлланилганда пайдо булади.
- 8. **#####** - Бу хато маълумот узунлиги ячейка кенглигидан анча катта бўлганда келиб чиқади

MS Excel dasturida diagramma va unu yaratish bosqichlari

Diagramma – conli jadval ko'rinisida berilgan axborotlarni ko'rgazmali namoyish etish usulidir.

E'lektron jadvalning ajralmas qismi bo'lib, Grafiklar deb ham ataladi.

Diagramma yaratish bosqichlari:

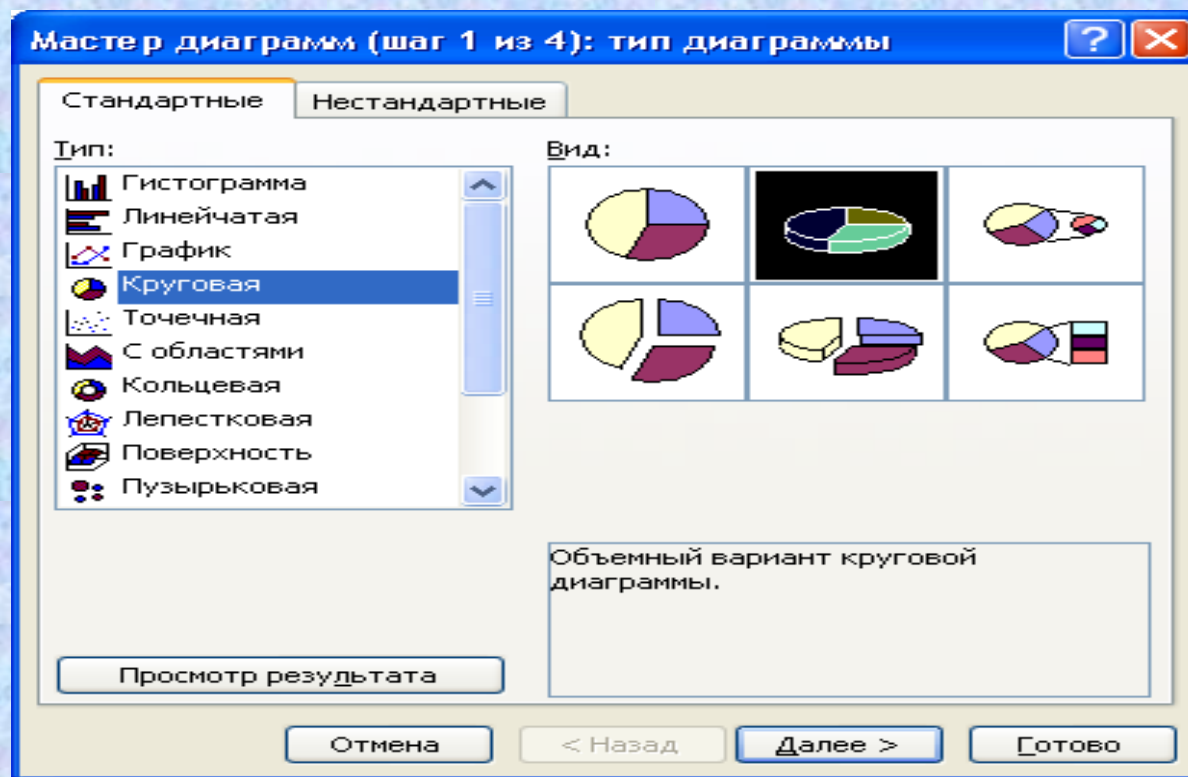
1. Diagramma turini aniqlab olish
2. Diagramma zsash uchun boshlangich ma'lumotlarni ani`lash (X va Y o'qlarida joylashuvchi ma'lumotlar)
3. Diagrammaning korsatkichlarini o'zgartirish (o'q chiziqlar, o'lar nomlari, va h.k)
4. Diagramma joylashish joyini aniqlash (ish varag'ida yoki alohida)

Diagrammani yaratishni «Macmep duazpamm» oynasi yordamida amalga oshiriladi

«Мастер диаграмм» tugmasi vositalar panelida joylashgan va quyidagi korinishga ega:



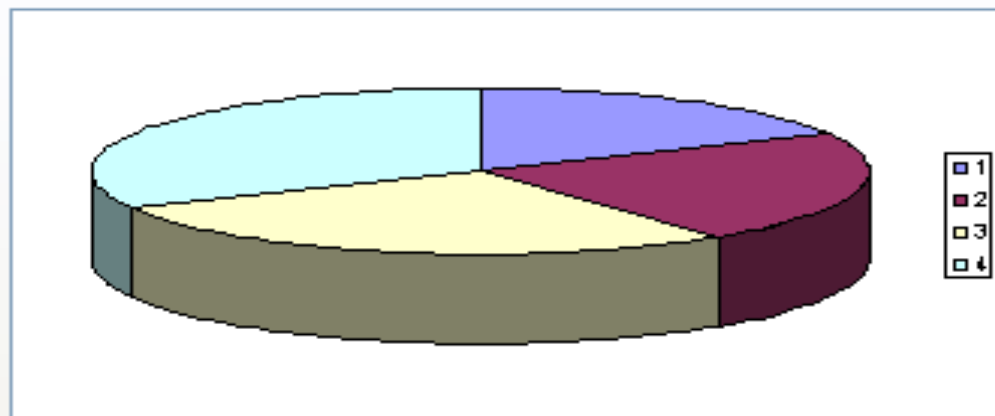
«Мастер диаграмм»





Диапазон данных

Ряд



Диапазон:

=Лист1!\$C\$4:\$C\$7



Ряды в:

- ☐ строках
☒ столбцах

Отмена

< Назад

Далее >

Готово

Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметры диаграммы



Заголовки

Легенда

Подписи данных

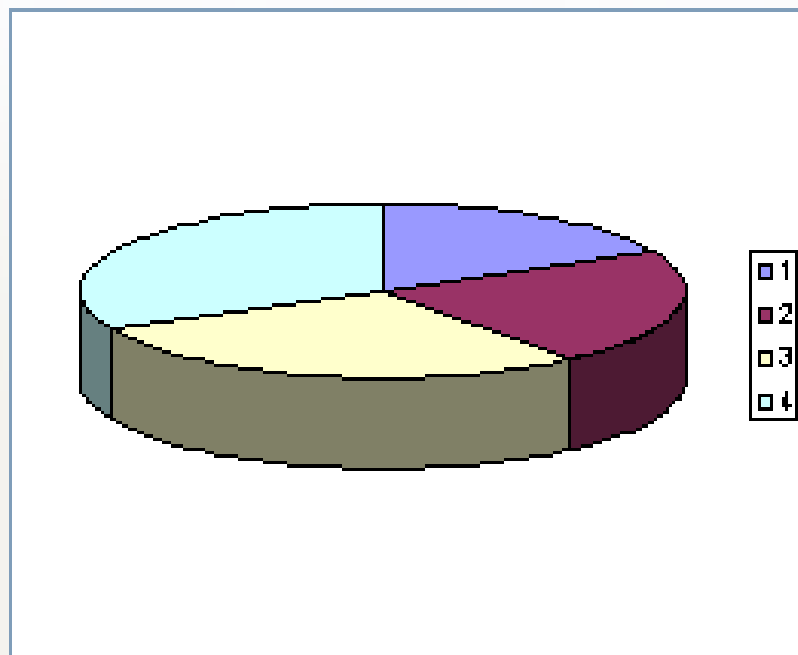
Название диаграммы:

Ось X (категорий):

Ось Y (значений):

Вторая ось X (категорий):

Вторая ось Y (значений):



Отмена

< Назад

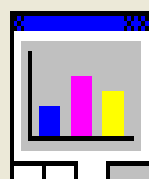
Далее >

Готово

Мастер диаграмм (шаг 4 из 4): размещение диаграммы

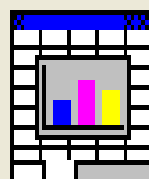


Поместить диаграмму на листе:



☐ отдельном:

Диаграмма1



☒ имеющемся:

Лист1



Отмена

< Назад

Далее >

[Отово

REZISTOR VA INDUKTIV G'ALTAK KETMA-KET ULANGAN SINUSOIDAL TOK ZANJIRINI O'RGANISH

Bu laboratoriya ishini o'tkazishda ushbu o'lchangan kattaliklar asosida $Z = \frac{U}{I}$

$$R_1 = \frac{U_1}{I} \quad Z_F = \frac{U_F}{I} \quad R_F = R - R_1 \quad L_F = \frac{x_F}{\omega} \quad x_F = \sqrt{Z_F^2 - R_F^2} \quad R = Z \cos \varphi$$

$$P_F = I^2 R_F \quad Q_F = I^2 x_p \quad S_F = U_F I \quad S = UI \quad \varphi_F = \arctg \frac{x_F}{R_F} \quad \cos \varphi_F = \frac{R_F}{Z_F}$$

$\varphi = \arctg \frac{x_F}{R}$ $\cos \varphi$ qiymatlarini aniqlanadi va natijalar quyidagi jadvalga yoziladi.

O'lchangan kattaliklar					Hisoblanadigan parametrlar														
U	U ₁	U _F	I	P	Z	R ₁	Z _F	R _F	x _F	L _F	R	P _F	Q _F	φ	$\cos \varphi_F$	φ_F	S _F	S	$\cos \varphi$
B	B	B	A	B _T	Om	Om	Om	Om	Om	Г _H	Om	B _T	ва р	град		град	BA	BA	

JADVALGA O'TISH

Microsoft Excel - Книга1

ФайлПравкаВидВставкаФорматСервисДанныеОкноСправка

Введите вопрос

100%

Arial Cyr10ЖКЧ

P5fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	O'lchangan kattaliklar					Hisoblanadigan parametlar															
2	U	U ₁	U _F	I	P	Z	R ₁	Z _F	R _F	x _F	L _F	R	P _F	Q _F	φ _F	cos φ _F	φ	S _F	S	cos φ	
3	B	B	B	A	B _T	О _М	О _М	О _М	О _М	О _М	Γ _H	О _М	B _T	вар	град		град	ВА	ВА		
4	3	3	3	3	3	1						1									
5																					

A4-E4 yacheykalarga o'lchangan kattaliklarni kiritamiz.

F4-T4 yacheykalarga yuqorida berilgan formulalarni quyidagicha kiritamiz.

$$\begin{aligned}
 F4 &= A4/D4; & H4 &= C4/D4; & G4 &= B4/D4; & R4 &= C4*D4; \\
 S4 &= A4*D4; & T4 &= \text{COS}(Q4); & L4 &= F4*T4; & I4 &= L4-G4; \\
 J4 &= \text{КОРЕНЬ}(H4^2+I4^2); & K4 &= J4/Q4; & M4 &= D4^2*I4; \\
 N4 &= D4^2*J4; & O4 &= \text{ATAN}(J4/G4); & P4 &= \text{COS}(O4)
 \end{aligned}$$

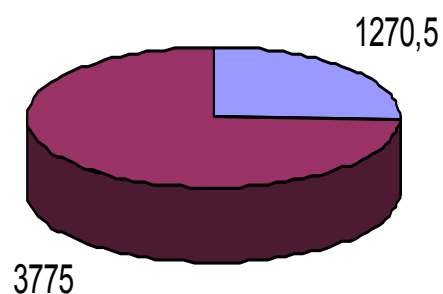
JADVALGA O'TISH

Topshiriq:

24/03/15 yilda 22 mart Butunjahon suv resurslari kuni munosabati bilan Navoi shahrida Matbuot uyida Navoi viloyati tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi va Karmana Konimex irrigatsiya tizimi hamkorligida "Suv hayot manbai" mavzusida davra suhbatlari o'tkazildi. Shu suhbatda M.Norqobilov "Вилоят бўйича зовурлар бўйи муҳофаза зонаси 5045,5 га. Шу жумладан қирғоқ бўйи минтақаси 1270,5 га, сувни муҳофаза қилиш зонаси 37750 га дан иборат " ligi haqida ma'ruza qildi. Ma'ruza axborotini diagrammada ko'rgazmali ifodalab bering.

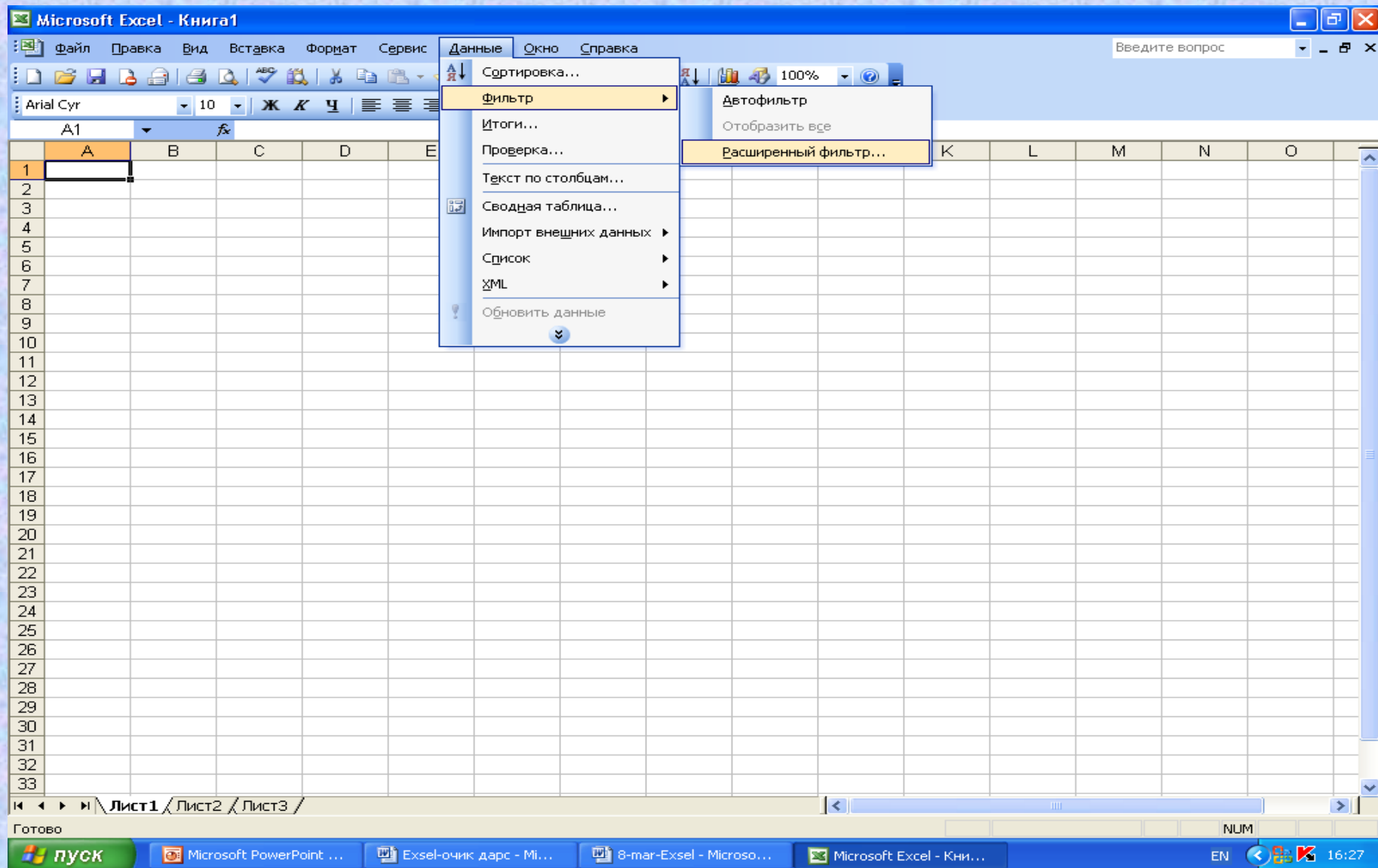
Diagrammasi

**Biloyat bo'yicha zovurlar bo'yi
muhofaza zonasi**



- Qirg'oq bo'yi mitaqasi, ga
- Suvni muhofaza qilish zonasi, ga

Ma'lumotlarni guruhlash va saralash



Определите сумму штрафа для следующих предприятий, выбрасывающих свои отходы в водоёмы региона. Штраф изымается с годовой прибыли предприятия в бюджет государства с целью уменьшения и ликвидации выбросов в дальнейшем. Процентные соотношения штрафных санкций приведены в таблице.

№	Объем выбросов в водоемы, м ³	Штраф с годовой прибыли предприятия за выбросы в водоемы региона	Примечание
1	< 20	5 %	
2	От 20 до 40	10 %	Предприятие предупреждается
3	Свыше 40	50 %	Предприятие закрывается

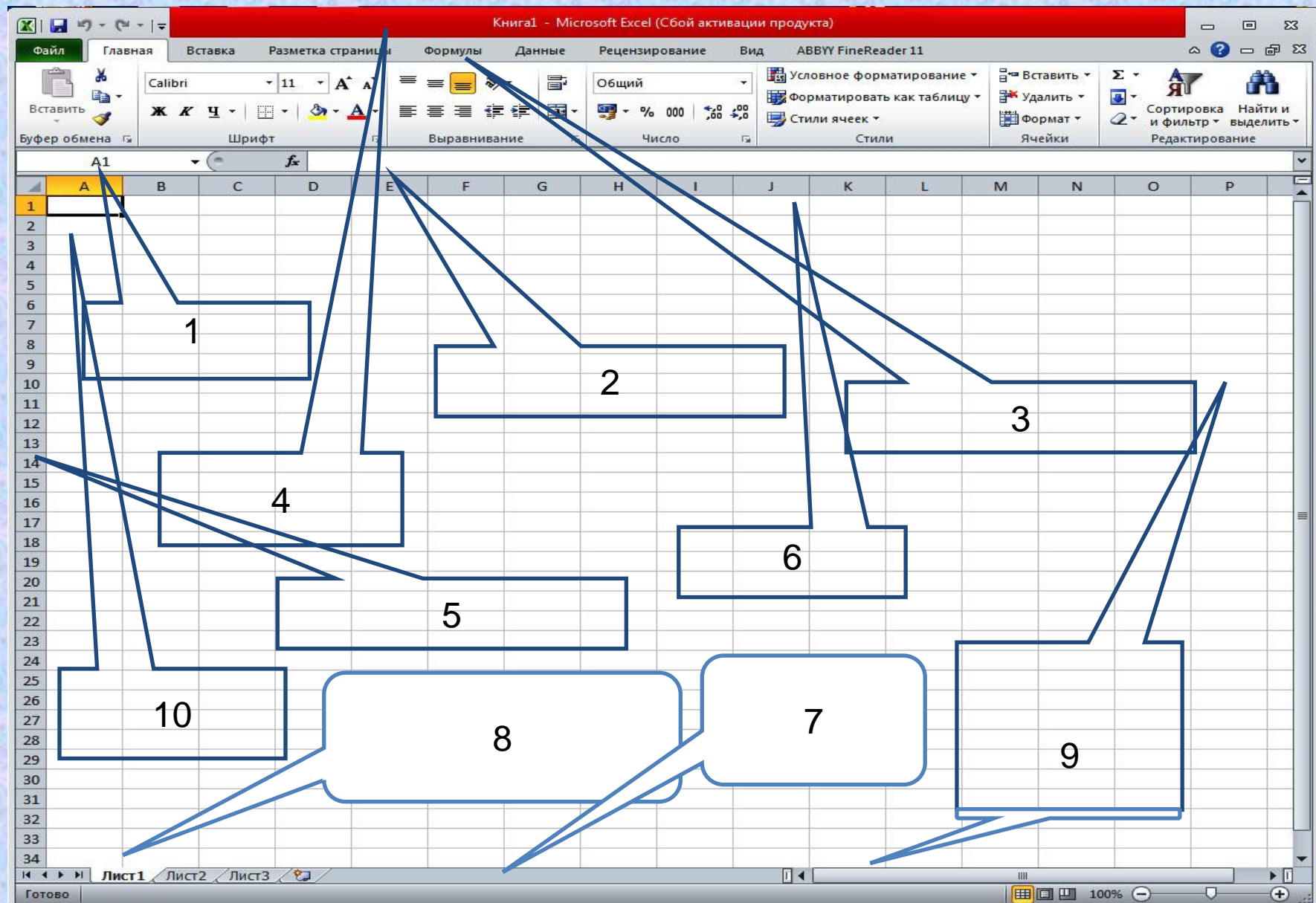
№	Наименование предприятия	Годовая прибыль, млн. сум	Объем выбросов в водоемы ,м ³	Сумма штрафа, млн. сум
1	Навоийнский азотный комбинат	185	48	
2	Алмалыкский горно-металлургический комбинат	204	32	
3	Бекабадский металлургический комбинат	212	34	
4	Асакинский машиностроительный завод УзДЭУ	325	9	
5	Чирчикский химический комбинат	179	20,3	

Fermer xo'jaliklarini quyidagi iartlar asosida guruhlang:

1. Ekin maydoni 18 ga dan kam bo'lgan fermer xo'jaliklari.
2. Foydasi 2000000 so'mdan ko'p bolgan fermer xo'jaliklari.
3. Paxta hosildorligi bo'yicha 30 ts. dan kam fermer xo'jaliklari.
4. G'alla hosildorligi bo'yicha 40 ts. dan kam fermer xo'jaliklari.

No	Fermer xo'jaligi ning nomi	Ekin maydoni, ga га	G'alla ekin maydon i, ga	G'alla hosildorligi Ts/ga	Paxta ekin maydoni, ga	Paxta hosildorligi Ts/ga	Foyda, ming. so'm
1	Олимкул ота	18,9	13,6	40	3,5	30	3657
2	Исабой ф/х	12,5	0	0	11,5	15	478
3	Бахром ота	18,1	14,2	40,5	2,2	28,6	2491
4	Хасанов А.	17,2	13	40	3,4	26,8	2478
5	Ян Юрий	15,2	12,4	40,8	3,2	26,3	649
6	Мафтуна	18,2	14,1	40,3	3,4	26,5	3033
7	Бегов А	18,2	13,5	40,3	3,1	27,8	2442
8	Хайдар ота	17,3	0	0	11,5	41	921
9	Калкон ота	18,8	13,1	40,9	3,3	27	1918

Ms Excel dasturining ekran elementlari



«Amaliy informatika va axborot texnologiyalari»

Mavzu: «MS EXCEL AMALIY DASTURIDA MUTAXASSISLIK MASALALARINI ECHISH» (3-mashg'ulot)

Ma'ruzachi:

dots. Raxmankulova

Reja:

1. MS Excel dasturida formulalar, standart funksiyalar bilan ishlash, diagrammalar yaratish.
2. Ms Excel dasturida Elektr energetika masalalarini echish.

E'tiboringiz uchun raxmat!