

## **1- Laboratoriya Microsoft Excel ilovasi va Google sheepdan sohada foydalanish.**

### **Laboratoriya ishini maqsadi:**

- 1) MS Excelda jadvallar, matnlar va formulalar bilan ishlashni o‘rganish;
- 2) MS Excelda matematik, mantiqiy, statistik funksiyalar va diagrammalar bilan ishlash ko‘nikmasiga ega bo‘lish.

### **Laboratoriya ishi uchun qo‘llaniladigan texnik vositalar:**

Zamonaviy operatsion tizimlari o‘rnatilgan kompyuterlar; Videoproektor; Microsoft Office 2003, 2010, 2013, 2016, 2019 ofis ilovalari;

### **Laboratoriya ishini bajarish tartibi:**

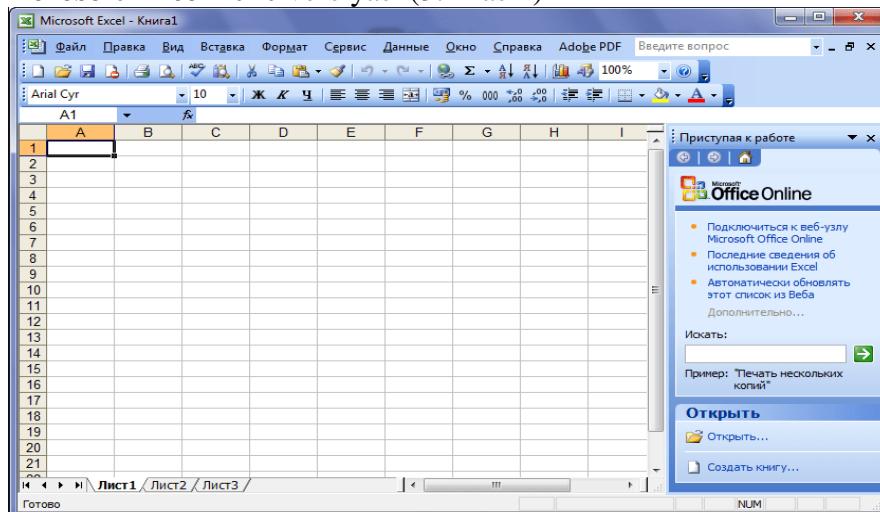
- 1) Laboratoriya ishini bajarishda keltirilgan adabiyotlarning elektron variantlari talabalarga taqdim qilinadi. Mavzuni o‘rganishda talaba Internet axborot resurslariga murojaat etishi tavsiya eiladi.
- 2) Talabalar laboratoriya ishni bajarishda mazkur metodik qo‘llanmada keltirilgan topshiriq va vazifalarni bajaradilar.
- 3) Fanning xususiyatidan kelib laboratoriya ishi kompyuterda Excel ilovasida rasmiylashtiriladi va fayl ko‘rinishda <http://mt.otmsamvmi.uz/> platfomasida taqdim etiladi.
- 4) Laboratoriya ishi kompyuterda bajarilsa, uning titulini 1-namuna kabi, bajariladi.
- 5) Talabalar berilgan uslubiy qo‘llanmani o‘rganib, laboratoriya savollarini o‘zları shakllantiradilar va unga javoblar yoziladi. Laboratoriya ishini kirish qismida nazariy tushunchalar yoritiladi.
- 6) Laboratoriya ishi kompyuterda bajarilganda asosiy e’tibor vazifa va topshiriqlarni amaliy bajarishga (kamida 5 ta vazifa), referativ bajarilganda tayanch tushuncha va qoidalarni yortishga qaratiladi.
  - 6.1. Muxandislik sohasiga oid hujjatlarni rasmiylashtirish
  - 6.2. Muxandislik sohasiga oid obektlar, jadvallar, shablonlar, grafikalar bilan ishlash.

## Nazariy qism

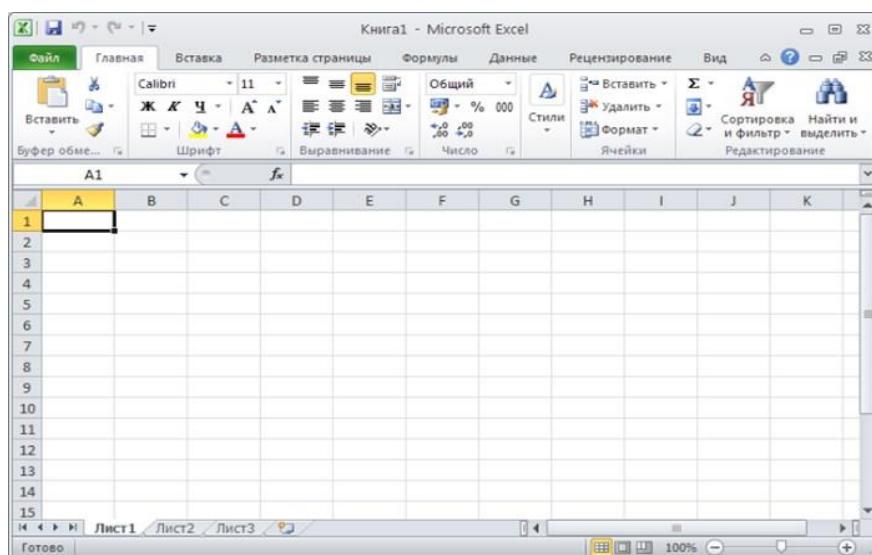
### 4.1. MS Excel dasturida ishlash

**Microsoft Excel** - Omalashgan elektron jadvallar sirasiga kiradi. **Microsoft** korporasiyasi Windows operatsion tizimlarini ishlab chiqarish bilan birga shu operatsion tizim muhitida ishlaydigan Microsoft Office ilovalar paketini foydalanuvchilarga taqdim qiladi. Microsoft Word matn muharriri singari Microsoft Excelning **Microsoft Excel 6**, **Microsoft Excel 7**, **Microsoft Excel 2000, XP, 2003** va **Microsoft Excel 2007**, **Microsoft Excel 2010**, **Microsoft Excel 2013**, **Microsoft Excel 2016**, **Microsoft Excel 2019** kabi versiyalari bor.

Bu elektron jadvallarning **Microsoft Excel 2003** versiyasigacha bo'lgan ilovalari oynalarida buyruqlar berishning satrli menu va uskunaviy panellar interfeysi qo'llanilgan bo'lsa (3.1-rasm), keyingi ishlab chiqilgan versiyalarning oynalarida buyruqlar bilan ishlashning lentali interfeysi qo'llanilmoqda **Microsoft Excel 2010** versiyasi (3.2-rasm)



4.1-rasm Microsoft Excel 2003



4.2-rasm Microsoft Excel 2010

Biz ushbu dasturlardan **Microsoft Excel 2010** da laboratoriya ishlarini bajaramiz.

Elektron jadvallarning asosiy vazifasi ma'lumotlarni jadval ko'rinishida tasvirlash va qayta ishlash bo'lib, birlamchi vazifasi hisob-kitoblarni avtomatlashtirishdir. Elektron jadvallar beradigan imkoniyatlar dasturlarning turlariga bo'g'liq bo'lib, asosan, quyidagilardan iborat:

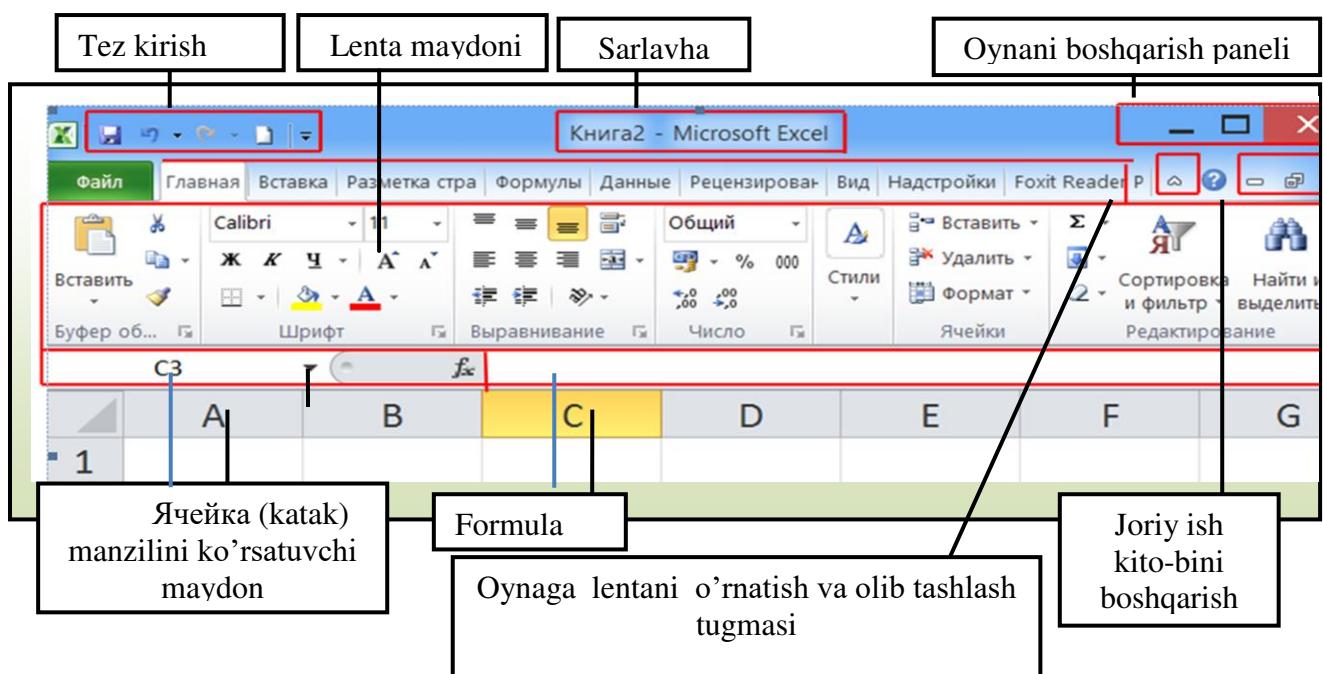
- ma'lumotlarni jadval ko'rinishida tasvirlash va ko'rinishini o'zgartirish;
- jadval elementlarini formatlash;
- formulalardan foydalanish (hisob-kitoblarni avtomatlashtirish);
- katakchalarni avtomatik to'ldirish;
- standart funksiyalar majmuidan foydalanish;

- ma'lumotlarni izlash va almashtirish;
- ma'lumotlar asosida turli ko'rinishda shakllar hosil qilish va tahrirlash;
- ma'lumotlar bazasini hosil qilish va uning ustida amallar bajarish.

MS Excelda yaratilgan xar bir hujjat kitob (elektron kitob) deb ataladi va har bir kitob bir yoki bir nechta saxifa(list)lardan iborat bo`lishi mumkin. Bitta kitobda 1 dan 255 tagacha varaq joylashtirish mumkin, bu sahifalarning nomini o`zgartirish, o`rnini o`zgartirish yoki chop etish mumkin. MS Excel 2010 ishchi maydoni jadval kurinishida bo`lib, satrlari 1 raqamidan boshlab 1 048 576 ta tartiblangan raqam bilan tugaydi, ustunlari A dan boshlab tartiblanadi hamda barcha lotin alifbosi harflari tugagach, ulardan ikkitadan foydalanib tartiblanadi (AB, AC, AD, ...ZZ), ikkitalik imkoniyatlar tugagach esa, ustunlar uchtadan harflar bilan belgilanadi (AAA, AAB, AAC, ... XFD) XFD harifi bilan tugaydi natijada 16348 ta ustundan tashkil topadi. Bu satr va ustunlarning kesishgan joyi **katakcha (yacheyska)** deb ataladi. Har bir katakcha o`zining o`rniga qarab ma`lum manzilga **Адрес (adres)** ega bo`ladi. Masalan A2 (A ustun va 2-satrlar kesishgan katakcha), IA123 (IA ustun va 123-satrlar kesishgan katakcha).

#### Microsoft Excel 2010 Illovasini yuklash:

**Пуск ▶ Программы ▶ Microsoft ▶ Microsoft Excel 2010** ketma-ketlik asosida yuklanadi va Microsoft Excel 2010 elektron jadvalining interfesi (3.3-rasm) ko'rinishda bo'ladi



4.3-rasm

**Сылка (murojaat, havola)** - u yacheyska adresini anglatuvchi ko'rsatma- murojaatni ifodalaydi. U boshqa yacheyska (katak)larga murojaatni belgilaydi yoki ko'rasatadi. Boshqa yacheyskalarga murojaatni ta'minlash uchun **A1** yoki **B1D1** kabi stillar qo'llaniladi. Barcha **сылка**-murojatlar bir nechta tiplarga ajratiladi: -

- -absalyut (o'zgarmas) murojat
- -nisbiy (o'zgaruvchi) murojat
- -aralash murojat
- -listdan listga murojatlarga ajraladi.

**Formatlash** - bu yacheyskalarning tashqi ko'rinishini o'zgartirish yoki shu yacheyskada joylashgan berilganlarni taqdim qilinishni o'zgartirish.

Yacheyskalarni formatlash parametrlari va unda saqlanuvchilar bir-biri bilan o'zaro bog'liq emas. Formulalar satrida yacheyskada saqlanuvchi qiymatlar aniq ifodalaniladi.

Yacheykalarni formatlash uchun mumkin bo'lgan harakatlar ro'yxati quyidagilardan iborat bo'ladi:

- -sonlar formatni o'zgartirish;
- -shrifti o'zgartirish;
- -shrift parametrlarini o'zgartirish;
- -saqlanuvchilarni tekislash;
- -ustunlar kengligini o'zgartirish;
- -satrlar balandligini o'zgartirish;
- -satrlar va ustunlarni yashirish;
- -ramka va uzorlar tuzish;
- -ranglar o'rnatish va ularni turlarini o'zgartirish (zalivka).

**Chop qilish (Печать)** - MS Excel ning ish kitobida berilganlarni printer yordamida qog'ozga chop qilish vositasi. Chop qilishni quyidagi imkoniyatlari mavjud:

- ish kitobini;
- bir nechta ish kitoblarini;
- ishchi listni;
- bir nechta ishchi listlarni;
- ishchi listdagi ajratilgan yacheyska diapazonlarini;
- bir nechta ishchi listlardagi ajratilgan yacheyska diapazonlarini;
- grafik obyektlarni (masalan, diagrammani).

**Formula** - bu hisoblar, hisoblashlar va berilganlarni tahlil qilish vositasi. Har bir formula konstanta (o'zgarmas), operator, murojaat (**ссылка**), yacheyska yoki diapazon nomi va funksiyalarni o'zida saqlashi mumkin.

Operatorlarning bir nechta turlari mavjud, bular:

**arifmetik operator** - bu operator arifmetik amallarni bajaradi va hisoblash natijasi sifatida son ko'rinishdagi natijalarni chiqarishga qaytadi;

**taqqoslash operatori** - bu operator berilganlarni taqqoslaydi, hisoblash natijasi sifatida ROST (Истина) yoki YoLG'ON (Лож) mantiqiy natijalarni chiqarishga qaytadi

**matnli operator** - bu operator istalgan berilganlarni birlashtirish vazifasini bajaradi.

Agar yacheyska formuladan iborat bo'lsa, hisoblashlar noto'g'ri natijalarga olib kelsa, u holda yacheykada xato qiymatlar akslantiriladi. Agar yacheyska xatoli qiymatlardan iborat bo'lsa va ularning sabablari quyidagilardan iborat bo'ladi:

- «#DEL/0!» - nol soniga bo'linish amali berilgan bo'ladi;
- «#Знач!» - noto'g'ri argument yoki operator ko'rsatilgan bo'ladi;
- «#Имя!» - mumkin bo'lмаган nom ko'rsatilgan bo'ladi;
- «#N/D!» - qiymati ko'rsatilmagan bo'ladi;
- «#Пусто!» - kesishmaydigan diapazonlar sohasi ko'rsatilgan bo'ladi;
- «#ссылка!» - noaniq murojaat ko'rsatilishi natijasi;
- «#Число!» - sonlardan foydalanishda yo'l qo'yilgan xatolik natijasini ifodalaydi.

**Funksiya** - bu MS Excel da hisoblar, hisoblashlar va berilganlarni tahlil qilishning tayyor formulasi. Har bir funksiya konstanta (o'zgarmas), operator, murojaat (**ссылка**), yacheyska yoki diapazon nomi va funksiyalarni o'zida saqlashi mumkin.

**Foydalanuvchi funksiyasi** - bu VBA dasturlash tilida foydalanuvchi tomonidan yozilgan funksiya. MS Excel funksiyalarini bir nechta kategoriyalarga ajratish mumkin:

- moliyaviy;
- sana va vaqtini aniqlovchi;
- matematik;
- statistik;
- murojaatlar (**ссылки**) va massivlar;
- ma'lumotlar bazasi bilan ishlovchi;
- matnli;
- mantiqiy;

- xossa va qiymatlarni tekshiruvchi.

**Sozlashlar (Настройки)** - bu MS Excelda mavjud standart vositalar yordamida mavjud parametrlarni o'zgartirish. U MS Exceldagagi mavjud interfeys yordamida amalga oshiriladi. O'zgartiriluvchi parametrler global (umumiylashtirilgan) va nechta ish kitoblari va yangi tuziladiganlari uchun) va lokal (bitta ish kitobiga mo'ljalangan) tasinflarga ega bo'ladi.

**Microsoft Excel** ilovasining hujjati **Рабочая книга** (Ish kitobi) deb nomlanadi. Bu ish kitoblari **Лист** (Sahifa)lardan tashkil topgan bo'lib, ulardagi jadvallar o'zida katta o'lchamli bo'lgan sonli va matnli axborotlarni saqlavchi kataklardan iborat bo'ladi.

**Microsoft Excel** da barcha hisoblashlar formula va funksiyalar yordamida amalga oshirilib, ularning **Рабочая книга** (Ish kitobi) **Лист** (Sahifa) dagi istalgan kattakka kiritish mumkin.

**Microsoft Excel** katagida yoziladigan barcha formulalar “=” tenglik belgisi bilan boshlanadi. **Microsoft Excel** dasturi katakda “=” tenglik belgisi bilan yozilgan ifodani formula deb qabul qiladi va tegishli hisoblashlarni amalga oshiradi.

#### 4.2. MS Excelda arfmetik ifodalarning yozilishi.

t/r	Belgilanishi	Operator	MS Excelda yozilishi
1	+	qo'shish	=a+b
2	-	ayirish	=a-b
3	*	ko'paytirish	=a*b
4	/	bo'lish	=a/b
5	^	darajaga ko'tarish	=a^2
6	%	foiz (prosent)	=a%b

#### Matematik funksiyalar

Exceldagi Nomi	Bajaradigan vazifasi	Misollar tariqasida
ABS (son)	Sonning absolyut qiymatini hisoblaydi	ABS(-274)=274; ABS(48)=48; ABS(-1,23)=1,23; ABS(0)=0
ЗНАК(сон)	Son manfiy bo'lsa -1, 0 bo'lsa 0, musbat bo'lsa 1 qiymatga teng	ЗНАК(-7,5)=-1; ЗНАК(0)=0; ЗНАК(2011)=1
КОРЕНЬ(сон)	Sonning kvadrat ildizini hisoblaydi	КОРЕНЬ(4)=2; КОРЕНЬ(81)=9; КОРЕНЬ(0,04)=0,2
OCTAT(сон; bo'lувчи)	Sonni bo'luvchiga bo'lgandagi qoldiqni hisoblaydi	OCTAT(45;7)=3; OCTAT(15;3)=0; OCTAT(-191;10)=9
СТЕПЕНЬ(сон; даряжати)	Sonni darajaga ko'taradi	СТЕПЕНЬ(3;4)=81; СТЕПЕНЬ(2;10)=1024; СТЕПЕНЬ(-1,7; 5)=-14,1986
СУММ(сон1; сон2; ...)	Katakchalar blokidagi qiymatlarning yig'indisini hisoblaydi	СУММ(G4:G13)=330; СУММ(C4:C13; E4:E13)=115
ЦЕЛОЕ(сон)	Kichik butun songacha yaxlitlaydi	ЦЕЛОЕ(5,5)=5; ЦЕЛОЕ(-5,5)=-6
Mantiqiy funksiyalar		
I(mantiqiy ifoda1; mantiqiy ifoda2; ...)	Agar mantiqiy ifodalarning barchasining qiymati ROST	I(5005*100)=YOLG'ON; I(51;99/3-131)=ROST;

	bo'lsa, (VA ning) funksiyaning qiymati ROST, aks holda funksiyaning qiymati YOLG'ON	И(C7+C8G6)=YOLG'ON; И(C4=E3; C4=C7)=ROST
ИЛИ(mantiqiy ifoda1; mantiqiy ifoda2; ...)	Agar mantiqiy ifodalarning birortasining qiymati ROST bo'lsa, (YOKI ning) funksiyaning qiymati ROST, aks holda funksiyaning qiymati YOLG'ON	ИЛИ(SIN(500)5)=YOLG'ON; ИЛИ(0,5=1/2; -131)=ROST; ИЛИ(C5=5; E13=11)= YOLG'ON; ИЛИ(C5=5; E12
ЕСЛИ(mantiqiy ifoda; ifoda1; ifoda2)	(AGAR) funksiyasi qiymati mantiqiy ifoda qiymati ROST bo'lsa ifoda1ga, yolg'on bo'lsa ifoda2 ga teng bo'ladi	ЕСЛИ(700/7-150; 1963; 1)=1963; ЕСЛИ(5*5=24; 0; 9+12)=21; ЕСЛИ(E12G10;G10–12;"BOBUR")=BOBUR
<b>Statistik funksiyalar</b>		
МАКС( son1; son2;...)	son1, son2, ... larning eng katta qiymatini aniqlaydi	МАКС(1; 2; -7)=2; МАКС(E4:E12; G13)=60
МИН( son1; son2;...)	son1, son2, ... larning eng kichik qiymatini aniqlaydi	МИН(1; 2; -7)= -7; МИН(E3:E13)=1
СРЗНАЧ(son1; son2;...)	son1, son2, ... larning o'rta arifmetik qiymatini aniqlaydi	СРЗНАЧ(1; 2; 6)= 3; СРЗНАЧ(-1;-2; 6; 7; 0)= 5
СЧЁТЕСЛИ(blok; shart)	Shartni qanoatlantiruvchi blokning bo'sh bo'limgan katakchalari sonini sanaydi	СЧЁТЕСЛИ(C1:C13;">6")=10; СЧЁТЕСЛИ(E1:E13;">6")=2
<b>Matnli funksiyalar</b>		
ЗАМЕНИТЬ(eski matn; qaysi o'rindan; nechtasi o'rniga; yangi matn)	Eski matnni belgilarini ko'rsatilgan joydan boshlab berilgan sondagi belgilarni yangisiga almashtiradi	ЗАМЕНИТЬ("Men";3;1;"hr")="Mehr"; ЗАМЕНИТЬ("Men";2;2;"uz")="Muz"; ЗАМЕНИТЬ(B4;3;2;"tin")= "Oltin"
ЗНАЧЕН(matn)	Matn ko'rinishidagi sonni songa o'tkazadi	ЗНАЧЕН("1024,25")=1024,25; ЗНАЧЕН("-5,04")
ЛЕВСИМВ(matn; belgi soni)	Matnning chap tomonidagi berilgan sondagi belgilarni ajratib oladi	ЛЕВСИМВ(- 45765; 1)= "-"; ЛЕВСИМВ("Gulnoza"; 3)= "Gul"; ЛЕВСИМВ(B8; 3)="Bod"
СЦЕПИТЬ(matn1; matn2; ...)	Bir nechta matnni bitta matnga o'tkazadi	СЦЕПИТЬ(14; "-fevral")="14-fevral"; СЦЕПИТЬ( "Bob"; "ur")="Bobur"
ПСТР(matn; boshlang'ich o'rin; belgilar soni)	Matndan boshlang'ich o'rindan boshlab berilgan sondagi belgilarni ajratib oladi	ПСТР("Matonat"; 4; 3)="ona"; ПСТР("Zahiriddin"; 2; 4)="ahir"; ПСТР("Sheriyat"; 3; 2)="er"
ДЛСТР(matn)	Matndagi belgilar sonini	ДЛСТР ("men")=3, ДЛСТР (3,1415)=6

### 4.3 Diagramma va grafiklarni hosil qilish

Excel elektron jadvalining imkoniyatlaridan yana biri, avval aytib o'tilganidek, ma'lumotlarni turli xil diagramma yoki grafik ko'rinishda tasvirlay olishidir. Tayyor jadvallarning grafik ko'rinishda tasvirlanishi, birinchidan, ma'lumotlarni ko'rgazmali ifodalaydi, ikkinchidan, natijalarni taqqoslash uchun qulay imkoniyat yaratadi. Diagramma yoki grafiklar turi qo'yilgan masalaning mohiyatidan kelib chiqib tanlanadi ya'ni ularning tanlanishi biror maqsad sari yo'naltirilgan bo'ladi.

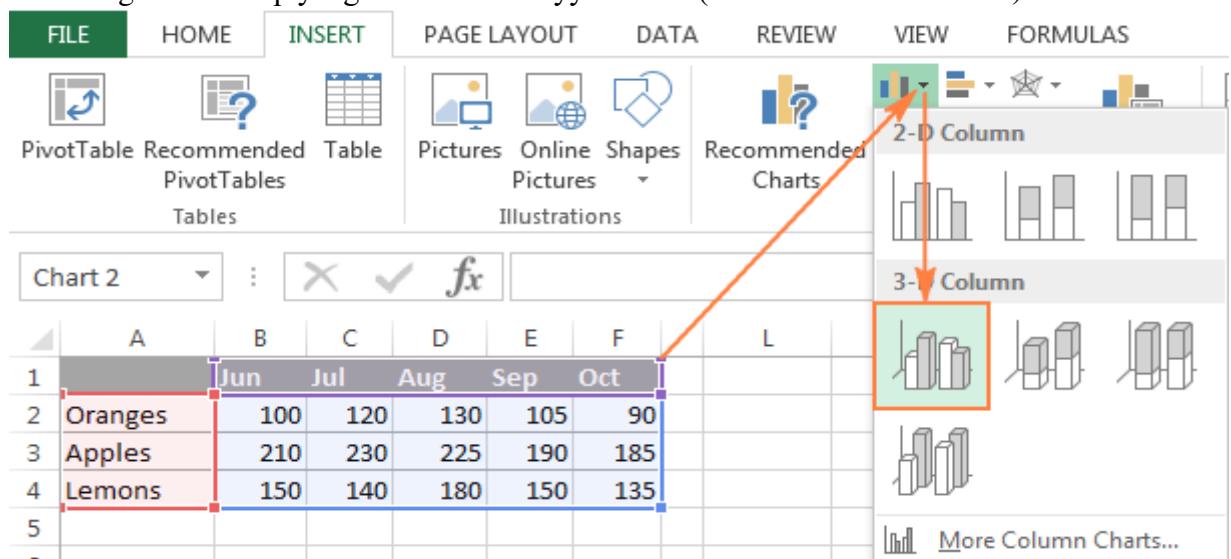
Grafik yoki raqamli ma'lumotlarning grafik tasviri bo'lib, bu erda ma'lumot belgilar (ustunlar, chiziqlar, sektorlar va boshqalar) bilan ifodalanadi. Excelda grafiklar odatda katta hajmdagi ma'lumotlarni tushunishni osonlashtirish yoki ma'lumotlarning turli kichik to'plamlari o'rtasidagi

munosabatni ko'rsatish uchun yaratilgan. Microsoft Excel sizga turli xil diagramma turlarini yaratishga imkon beradi: shtrixli diagramma, ustunli diagramma, chiziqli diagramma, doiraviy va pufakchali diagramma, scatter va birja diagrammasi, donut va radar diagrammasi, maydon diagrammasi va sirt diagrammasi. Ko'pgina Excel diagrammalar (masalan, shtrixli diagrammalar yoki shtrixli diagrammalar) ma'lumotlarning maxsus tartibini talab qilmaydi. Ma'lumotlar qatorlar yoki ustunlar bo'lishi mumkin va Microsoft Excel avtomatik ravishda eng mos diagramma turini taklif qiladi (uni keyinroq o'zgartirishingiz mumkin).

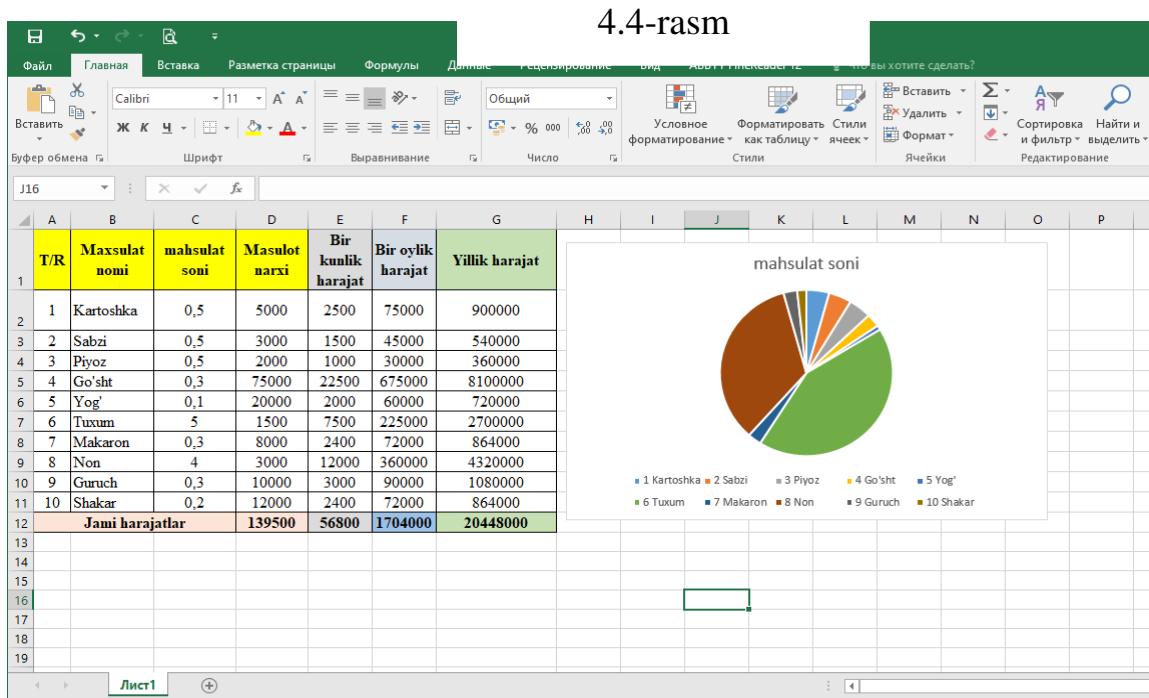
Excelda chiroyli diagramma yaratish uchun quyidagi fikrlar foydali bo'lishi mumkin:

- Grafik afsonasi ustun sarlavhalaridan yoki birinchi ustundagi ma'lumotlardan foydalanadi. Excel avtomatik ravishda manba ma'lumotlarining joylashuviga qarab afsona uchun ma'lumotlarni tanlaydi.
- Birinchi ustundagi ma'lumotlar (yoki ustun sarlavhalari) diagrammadagi x o'qi belgilari sifatida ishlataladi.
- Boshqa ustunlardagi raqamli ma'lumotlar Y o'qi belgilarini yaratish uchun ishlataladi.

Diagrammalar quyidagi ko'rinishda tayyorlanadi (4.4-rasm va 4.5 rasmlar)



4.4-rasm



4.5-rasm

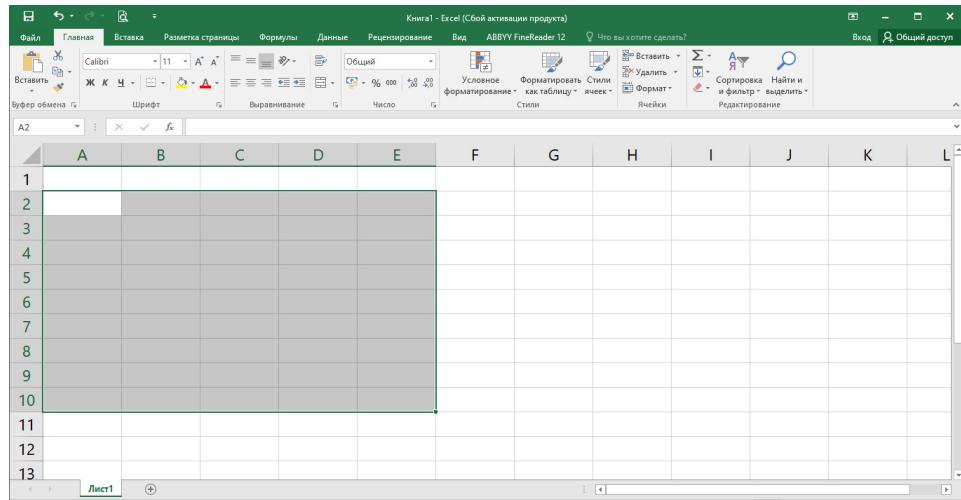
## 5.amaliy qism

### **5.1. Laboratoriya topshirig‘ini bajarish**

Qudagi 5.1 jadvalni MS excel dasturitada tayyorlash uchun birinchi navbatda kerakli ustun va

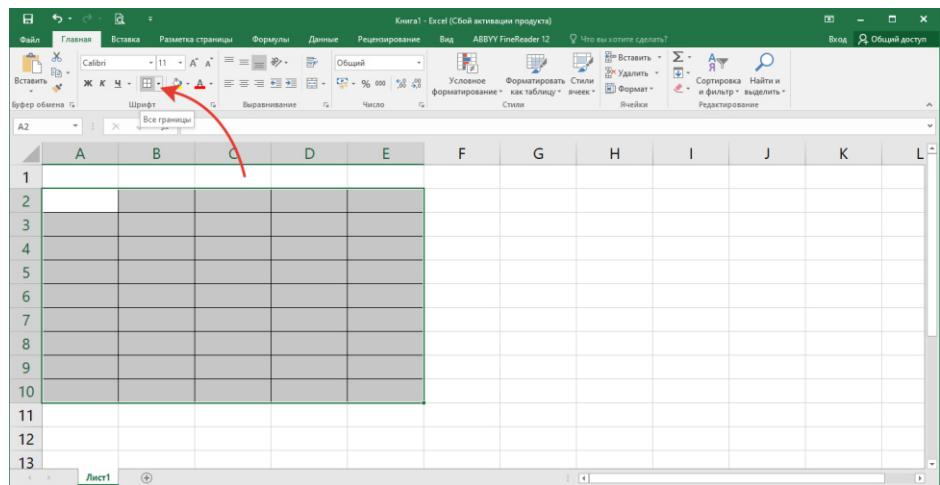
T/R	Maxsulat nomi	mahsulat soni	Masulot narxi	umumiylar narxi
<b>jami harajat</b>				
5.1 jadval				

satrlar sichqoncha yordamida belgilab olinadi (5.6-rasm).



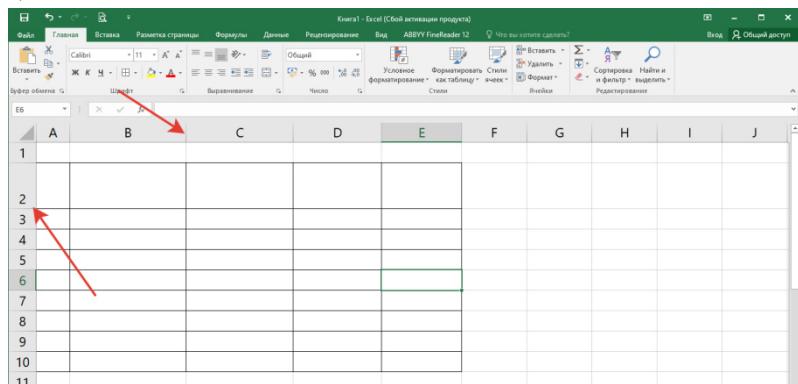
5.6-rasm.

Belgilab olingan kataklarni faollashtirish uchun (все границы) buyrug'idan foydaalnamiz (5.7-rasm).



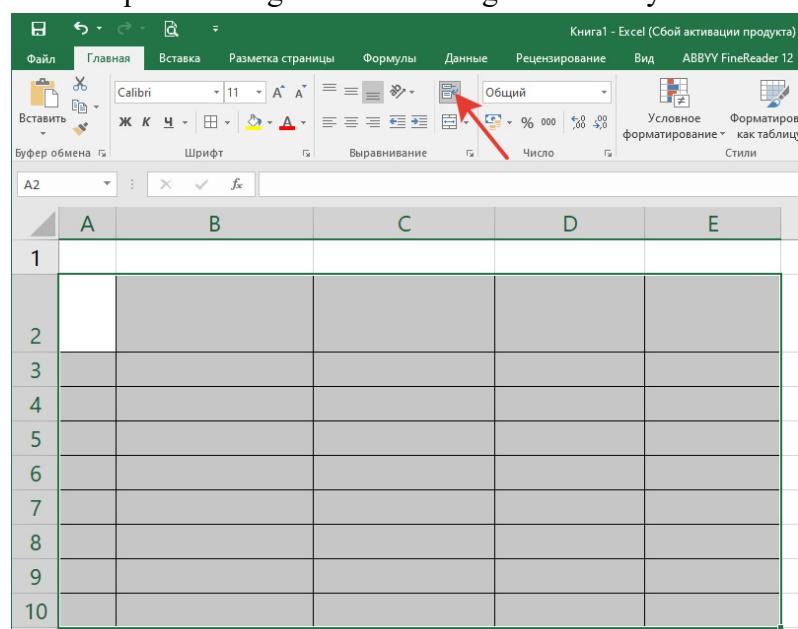
5.7-rasm.

Jadvalning katakchalar o'lchamini moshlashtirib olish uchun ustun va satrlar ustidan sichqoncha yordamida kerakli darajada tortib katakchalarni kengaytirishimiz yoki toraytirishimiz mumkin (5.8-rasm).



5.8-rasm.

Jadvalni belgilab olib (перенести текст) tugmasini (5.9-rasm) bosib qo'yamiz bu buyruq katakchadan matnlar boshqa katakchaga o'tib ketmasligini ta'minlaydi.



5.9-rasm.

Kerakli matnlar kiritib olinadi va belgilanib цвет заливки tugmasi yordamida rang tanlanadi (5.10-rasm).

T/R	Maxsulat nomi	mahsulat soni	Masulot narxi	umumiy narx
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

5.10-rasm.

Jadvaldagи bir nechta kataklarni birlashtirish bitta katakchaga aylantirish uchun объединить тугмасidan foydalanamiz (5.11-rasm).

T/R	Maxsulat nomi	mahsulat soni	Masulot narxi	umumiy narx
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10	jami harajat			
11				

5.11-rasm.

Tayyor bo'lgan jadvalga maxsulatlar nomi, maxsulatlar soni(miqdori) va maxsulatlar narxi kiritiladi umumiy narxiga formula yoziladi masalan  $(=C3*D3)$  va jami harajatga  $(=\text{СУММ}(E3:E12))$  formulasini yoziladi (5.12 rasm).

A	B	C	D	E	
2	T/R	Maxsulat nomi	mahsulat soni	Masulot narxi	umumiy narx
3	1	Kartoshka	0,5	5000	=C3*D3
4	2	Sabzi	0,5	3000	1500
5	3	Piyoz	0,5	2000	1000
6	4	Go'sht	0,3	75000	22500
7	5	Yog'	0,1	20000	2000
8	6	Tuxum	5	1500	7500
9	7	Makaron	0,3	8000	2400
10	8	Non	4	3000	12000
11	9	Guruch	0,3	10000	3000
12	10	Shakar	0,2	12000	2400
13	Jami harajatlar				

5.12 rasm.

Quydagi natijaga ega bo'lamiz (5.13- rasm).

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Книга1 - Excel (Сбой активации продукта)". The table has columns labeled A through G. Column A contains row numbers from 2 to 13. Column B contains item names: Kartoshka, Sabzi, Piyoz, Go'sht, Yog', Tuxum, Makaron, Non, Guruch, and Shakar. Column C contains quantities: 0,5, 0,5, 0,5, 0,3, 0,1, 5, 0,3, 4, 0,3, 0,2. Column D contains unit prices: 5000, 3000, 2000, 75000, 20000, 1500, 8000, 3000, 10000, 12000. Column E contains total prices: 2500, 1500, 1000, 22500, 2000, 7500, 2400, 12000, 3000, 2400. Column F contains the total sum: 56800. The last row, row 13, is bolded and contains the text "Jami harajatlar".

	A	B	C	D	E	F	G
2	T/R	Maxsulat nomi	mahsulat soni	Masulot narxi	штумиүн нарх		
3	1	Kartoshka	0,5	5000	2500		
4	2	Sabzi	0,5	3000	1500		
5	3	Piyoz	0,5	2000	1000		
6	4	Go'sht	0,3	75000	22500		
7	5	Yog'	0,1	20000	2000		
8	6	Tuxum	5	1500	7500		
9	7	Makaron	0,3	8000	2400		
10	8	Non	4	3000	12000		
11	9	Guruch	0,3	10000	3000		
12	10	Shakar	0,2	12000	2400		
13	Jami harajatlar				56800		

5.13-rasm

**2-vazifa** Qo'ydagi 6.1-jadval jadvalni MS excel dasturida tayyorlang va o'zingiz o'qiyotgan guruh talabalari haqidagi ma'lumotlar bilan jadvalni to'ldiring.

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK  
VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI  
\_\_\_\_\_—GURUH TALABALARI HAQIDA**

**MA'LUMOT**

T/r	O'qituvchilar ismi va familyasi	Tug'ilg'an kuni, oy, yili	jinsi	mill ati	O'qiydig'an OTM nomi	O'qishga kirgan yili	Fakulteti	Yo'naliishi	Guruhi

6.1-jadval

**3-vazifa** Qo'ydagi 6.1-jadvalni MS excel dasturida tayyorlang, 6.5-rasmdagi ma'lumotlar asosida to'ldiring va diagrammasini chizing?

T/R	Maxsulat nomi	mahsulat soni	Masulot narxi	Bir kunlik harajat	Bir oylik harajat	Yillik harajat
<b>Jami harajatlar</b>						

6.2-jadval

**4-vazifa** Qo'ydagi 6.3-jadvalni MS excel dasturida tayyorlang va diogrammasini chizing?

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI, CHORVACHILIK  
VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI  
—GURUH TALABALARI HAQIDA**

T/R	Guruhlar nomi	Grant asosida o'qiydigan talabalar soni	Shartnoma asosida o'qiydigan talabalar soni	Jami talabalar soni

6.3-jadval.

**Google Docs bilan ishlash  
REJA**

1. Google Drive-dan qanday foydalanish kerak
2. Google docsda yangi hujjat yaratish

Tayanch iboralar: Google Driv, google docs, hujjat yaratish, hujjat saqlash



Google Drive – bu Google tomonidan taqdim etiladigan bepul, veb-asoslangan ofis to'plamini va ma'lumotlarni saqlash xizmati. Bu foydalanuvchilarga onlayn hujjatlarni yaratish va ularni birgalikda tahrirlash imkonini beradi. Google Drive so'zlarni qayta ishslash, elektron jadvallar va taqdimotlar bilan bir qatorda onlayn so'rovlarni yaratish, ularni jamlash va natijalarni taqdim etish uchun ishlatalishi mumkin bo'lgan «shakllar» variantini taklif etadi.

“Ta’lim uchun Google Apps” bu bepul onlayn vositalar to‘plami, jumladan, maktablar uchun maxsus tuzilgan Google Drive. Bu maktablarga o’qituvchilar va o’quvchilari uchun elektron pochta qayd yozuvlarini o’rnatishga imkon beradi, umumiylarini, umumiylarini va hatto sinf yoki loyiha veb-saytlariga aylanishi mumkin bo’lgan veb-saytlarni yaratishni osonlashtiradi. Bu administratorga elektron pochta va saytlarga kirishni cheklash uchun boshqaruvni beradi.

Advertisements

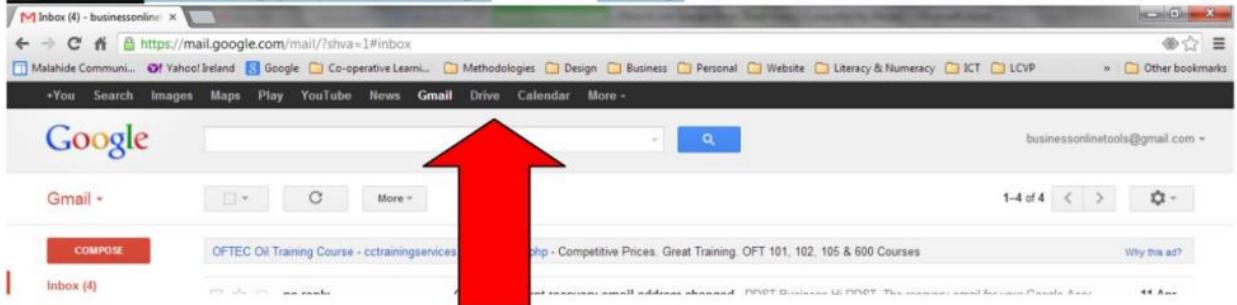
#### REPORT THIS AD

Agar siz maktabingiz uchun Google ilovalarini o’rnatishni o’ylayotgan bo’lsangiz, buni maktabingizdagi AKT ma’muri bilan maslahatlashgan holda amalga oshirish tavsiya etiladi. Talabalaringiz bilan Google Drive-dan foydalanish uchun oddiy Gmail hisoblari kifoya qiladi.

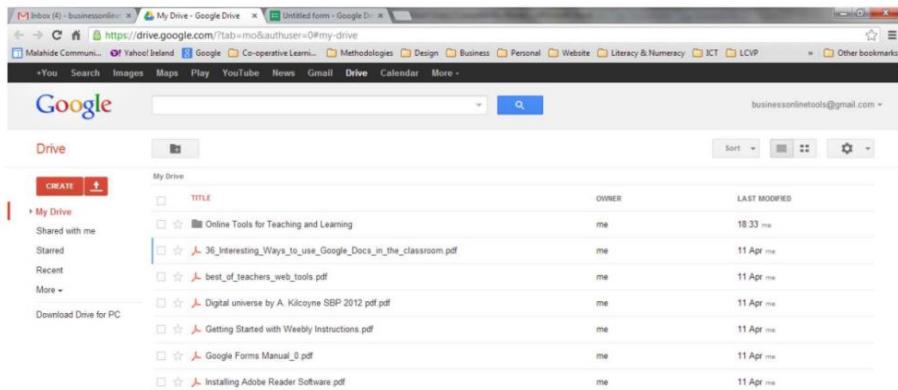
1-qadam: odatdagidek elektron pochtangizga kiring

### **2-qadam: sahifaning yuqori qismidagi Drive-ni bosing.**

#### **2-qadam: sahifaning yuqori qismidagi Drive-ni bosing.**



### **3-qadam: Endi siz Google Drive boshqaruv paneliga kirdingiz.**



### **4-qadam: Hujjatni noldan yaratish juda oddiy. Yaratish tugmasini bosing.**

Google Drive

**CREATE**

My Drive

TITLE	OWNER	LAST MODIFIED
Online Tools for Teaching and Learning	me	18:33 me
36_Interesting_Ways_to_use_Google_Docs_in_the_classroom.pdf	me	11 Apr me
best_of_teachers_web_tools.pdf	me	11 Apr me
Digital universe by A. Kilcoyne SBP 2012.pdf	me	11 Apr me
Getting Started with Weebly Instructions.pdf	me	11 Apr me
Google Forms Manual_0.pdf	me	11 Apr me
Installing Adobe Reader Software.pdf	me	11 Apr me

**5-qadam: Hujjat (Microsoft Word ga o'xhash), elektron jadval (Microsoft Excelga o'xhash), taqdimot (Microsoft PowerPoint ga o'xhash), shakl (testlar, baholashlar, so'rovlar yaratish uchun foydali) va boshqalarini yaratishingiz mumkin.**

Google Drive

**CREATE**

My Drive

TITLE	OWNER	LAST MODIFIED
Online Tools for Teaching and Learning	me	18:33 me
36_Interesting_Ways_to_use_Google_Docs_in_the_classroom.pdf	me	11 Apr me
best_of_teachers_web_tools.pdf	me	11 Apr me
Digital universe by A. Kilcoyne SBP 2012.pdf	me	11 Apr me
Getting Started with Weebly Instructions.pdf	me	11 Apr me
Google Forms Manual_0.pdf	me	11 Apr me
Installing Adobe Reader Software.pdf	me	11 Apr me

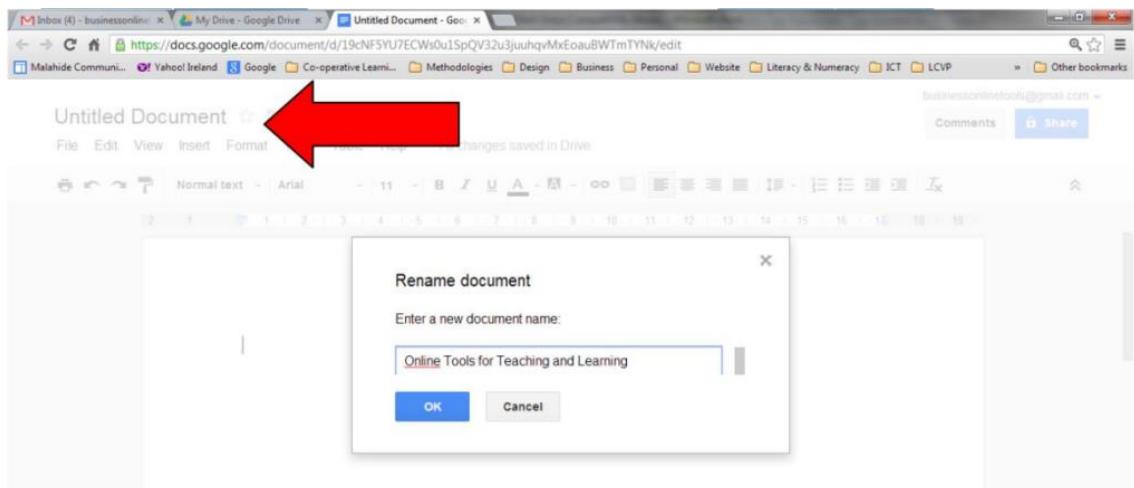
**Google docsda yangi hujjat yaratish  
6-qadam: Hujjatni tanlang.**

Untitled document

File Edit View Insert Format Tools Table Help

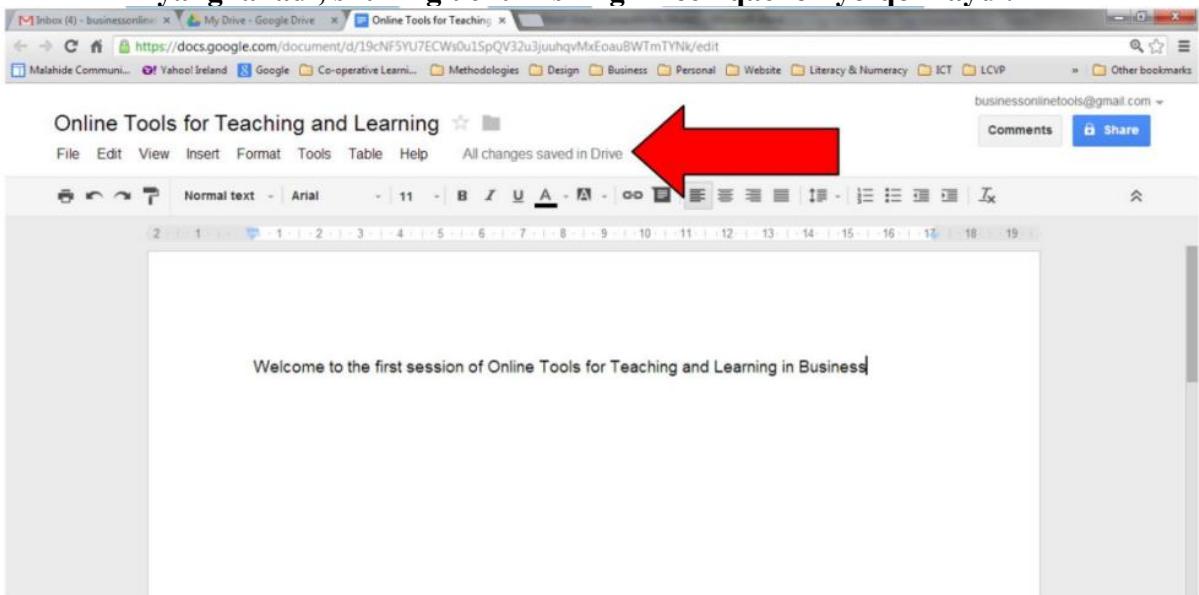
Comments Share

**7-qadam: Hujjatga nom berish uchun Untitled hujjatni bosing**

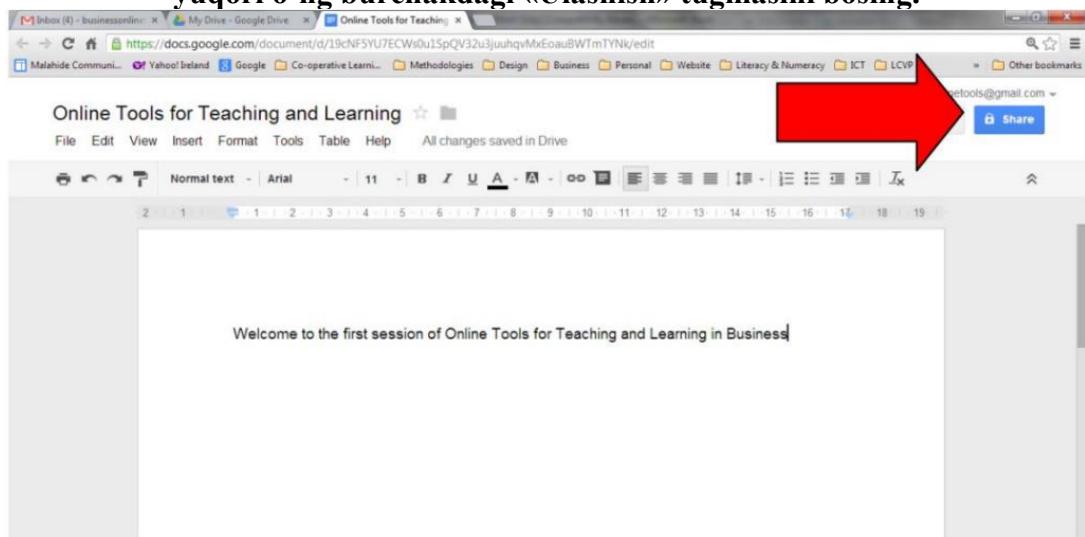


### 8-qadam: Hujjatni saqlash.

**Google Drive-da saqlash tugmasi yo'q. Barcha kiritilgan o'zgarishlar avtomatik ravishda yangilanadi, shuning uchun ishingiz hech qachon yo'qolmaydi.**



**9-qadam: Hujjat to'ldirilgandan so'ng, u sizning shaxsiy mulkingiz bo'ladi. Agar siz uni talabalaringiz yoki boshqa xodimlaringiz bilan baham ko'rishi istasangiz, shunchaki yuqori o'ng burchakdag'i «Ulashish» tugmasini bosing.**

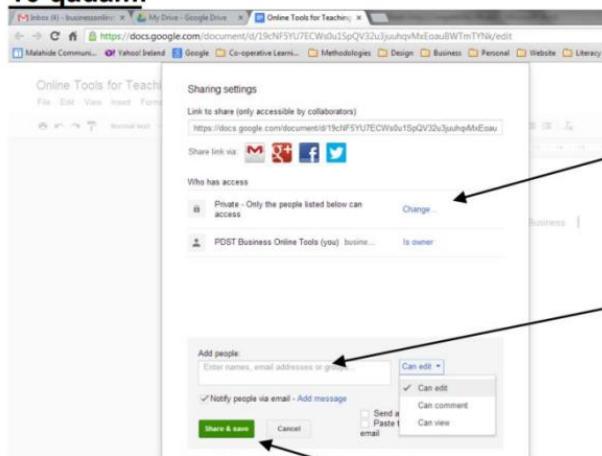


### 10-qadam:

**Shunchaki "O'zgartirish" tugmasini bosing va boshqalarga hujjatni ko'rishi yoki tahrirlashiga ruxsat bering (tahrirlash hamkorlikda/hamkorlikda ishlash imkonini beradi) Siz odamlarni elektron pochta manzillarini kiritish orqali qo'shishingiz mumkin (agar**

**ularning elektron pochta manzillari elektron pochta kontaktlaringizda saqlangan bo'lsa, bu osonroq va tezroq bo'ladi) O'qituvchilar uchun malaka oshirish xizmati Ish tugagach, "Ulashish va saqlash" tugmasini bosing**

**10-qadam:**

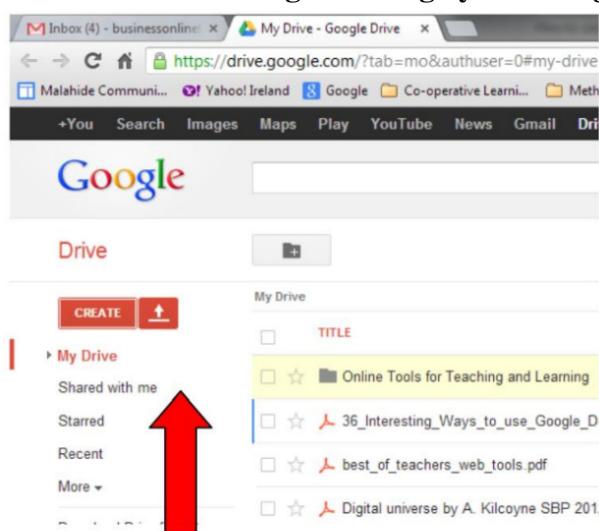


Shunchaki "O'zgartirish" tugmasini bosing va boshqalarga hujjatni ko'rishi yoki tahrirlashiga ruxsat bering (tahrirlash hamkorlikda/hamkorlikda ishlash imkonini beradi)

Siz odamlarni elektron pochta manzillarini kiritish orqali qo'shishingiz mumkin (agar ularning elektron pochta manzillari elektron pochta kontaktlaringizda saqlangan bo'lsa, bu osonroq va tezroq bo'ladi)

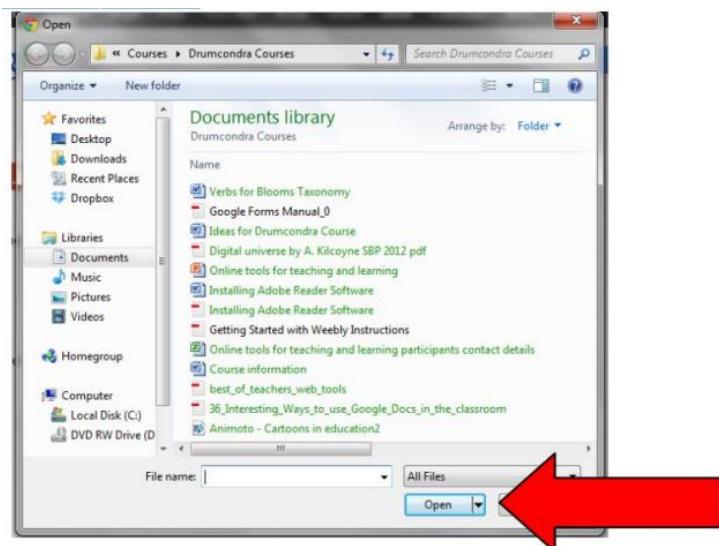
Ish tugagach, "Ulashish va saqlash" tugmasini bosing  
Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в

**11-qadam: Siz allaqachon yaratilgan Word hujjatni kompyuteringiz yoki noutbukingizdan Google Drive-ga yuklashingiz mumkin.**



Yuklash  
belgisini  
bosing va  
ochiladigan  
menyudan siz  
xohlagan  
narsaga qarab  
fayl yoki jildni  
tanlang  
  
yuklash

**12-qadam: Yuklamoqchi bo'lgan fayl yoki jildni tanlang, so'ng uni biriktirish uchun «Ochish» tugmasini bosing.**



### 13-qadam:

"Verbs for Blooms Taxonomy doc" has been uploaded.

Sort ▾

Upload complete

Settings Conversion: Off

Verbs for Blooms Taxonomy.doc Uploaded Share

Using 17 MB of 5 GB - 0 MB in Bin. Upgrade storage

Hujjat ustiga bosing va u ochiladi

Активация Windows

Hujjatlarni o'quvchilar bilan osongina almashish va/yoki hamkorlikda ishlash mumkin.

O'quvchilar o'zlarining uy vazifalarini/loyihalarini baham ko'rish uchun xuddi shu jarayonni kuzatishi mumkin, siz o'qituvchi sifatida sharhlashingiz mumkin.

Foydalilanigan internet resurs:

<https://www.google.com/intl/en/drive/start/features.html>

Topshiriq: Mavzu yuzasidan berilgan qo'llanma va videodarsdan foydalanim google docsda hujjat yarating

### 7. Mavzu bo'yicha qo'shimcha vazifalar

**1-savol.** MS Excelda A1=25 B3=144 bo'lsa "КОРЕНЬ(B3)+КОРЕНЬ(B3+A1)" fo'rmulani natijasini aniqlang.

**2-savol.** MS Excel 2003 dasturida yozilgan funksiyani qiymatini aniqlang. = СРЗНАЧ(31;10;12;7)

**3-savol.** MS Excel 2003 dasturida berilgan = ДЛСТР("Informatika") + СРЗНАЧ(15;30;3) fo'rmulani natijasini aniqlang.

**4-savol.** MS Excel 2003 dasturida berilgan = ЦЕЛОЕ(2,985)+ СРЗНАЧ(15;30;3) fo'rmulani natijasini aniqlang.

**5-savol.** MS Excelda ИЛИ [  $25 - \text{КОРЕНЬ}(36) = 1$ ; ЦЕЛОЕ(81/3)  $\geq -1$ ]  
funrsiyani natijasini aniqlang.

**6-savol**  $(16^2 - 4^3)^4 + |5 + (-3)^2|$  misol yechimini MS Excel dasturidan foydalanib  
yeching.

**7-savol** MS Excel 2003 dasturida A1 Katakchada 2, A2 katakchada 3, A3 katakchada  
4 qiymati berilga bo'lsin =ПРИОЗВЕД(A1:A3) fo'rmulasi bo'yicha A4 katakchada qanday  
natija hosil bo'ladi.

**8-savol** MS Excel 2003 dasturida yozilgan quydagi funksiyaning qiymatini toping.  
=СЦЕПИТЬ ("Bob ; ur")

**9-savol** MS Excel 2003 dasturida yozilgan quydagi funksiyaning qiymatini toping.  
=ПОВТОР("ONA";3)

**10-savol** MS Excel 2003 dasturida A1 katakda 6, A2 katakda 5, A3 katakda 4qiymati  
berilgan bo'lsa =МИН(A1:A3) fo'rmula bo'yich A4 katakda qanday natija hosil bo'ladi

**11-savol** MS Excel 2003 dasturida СУММ(G1:G100) funksiyasi G1 dan G100 gacha  
bo'lgan yachaykalardagi sonli qiymatlarning .... hisoblaydi.

**12-savol** Excel 2003 dasturida A1 katagida 9, A2 katakda 4 , A3 katakda 6 qiymatlari  
berilgan bo'lsa =МАКС(A1;A3) formula bo'yich A4 katakdagi qiymatini toping