

5-amaliy mashg‘ulot MS Excel dasturida iqtisodiyotga oid sonli ma’lumotlar bilan ishlash.

5.1 Microsoft Excel elektron jadval protsessori va uning imkoniyatlari

5.2 Excelda ustunlar, satrlar, diapazonlar. Listlar, formulalar

5.1 Microsoft Excel elektron jadval protsessori va uning imkoniyatlari

- **Microsoft Word** da laboratoriya ishini tituli tuziladi;
- Mavzuga oid tayanch tushunchalar savollarga javob berish orqali qisqacha tasniflanadi;
- 1-topshiriqda **Excel** tayanch tushunchalarni mustahkamlash uchun 1.1-1.7 vazifalarning kamida 2 tasi bajariladi;
- 2-topshiriqda **Microsoft Excel**da qishloq xo’jaligiga oid jadvalli ma’lumotlarni qayta ishlash texnologiyalariga oid 2.1-vazifa bajariladi va qisqacha tasniflanadi.
- 3-topshiriqda **Excelda** qishloq xo’jalik korxonasi iqtisodiy ko’rsatkichlarni hisoblash ishlari 3.1-vazifani bajarish orqali o’rganiladi.

1-topshiriq. Mavzuga oid tayanch tushunchalarni tasniflash

1-savol. Microsoft Excel 2010 (2016) ni interfeysi tasniflang.

2-savol. Microsoft Excel 2010 va 2016 umumiy va farqli tomonlarini tasniflang.

3-savol. Microsoft Excel da **Вкладка** (Varaqa) tushunchasini tasniflang

4-savol. Microsoft Excel da “Sarlavha satri” va “Tez murojat qilish paneli” vazifalarini tasniflang.

5-savol. Microsoft Excel lentasi qanday vazifalarni bajaradi?

6-savol. Microsoft Excel oynasining lentali interfeysi asosiy elementlari deganda nimani tushunasiz?

7-savol. Elektron jadvallarni qo’llanish sohalari tasniflang.

8-savol. Elektron jadvallarning imkoniyatlari tasniflang.

9-savol. Microsoft Excel ish kitobi bilan bajariladigan ishlarni keltiring.

10-savol. Formula va standart funksiyalar va ularidan oqilona foydalanish yo’llarini tasniflang.

11-savol. Microsoft Excelda qancha ustun va satrlarga ega?

Javob. Microsoft Excel 93-2003 ilovalari **65536** ta satr, **256** ta ustun va **16777 216** yacheyska (katak)lardan iborat bo’ladi.

Ishchi **Лист**ida ustunlar lotin tilidagi 26 ta harflar **A, B, C, D,...X, Y, Z** harflar bilan belgilanadi.

Satrlar: A, B, C, D, ..., X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, ..., AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, ..., BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, ..., CX, CY, CZ, ..., ..., HW, HX, HY, HZ, ..., IT, IU, IV.

Ustunlar soni: 1, 2, 3, ..., 65534, 65535, 65536 ta.

	A	B	C
1			
2			
3			

	A	B	C	D	E	F	G
1	▼						
2							
3	→						
4							
5							

Microsoft Excel 2010da 1 048 576 ta satr va 16384 ta ustun 17 179 869 184 yacheyka (katak)dan tashkil topgan.

Satrlar: A, B, C, D, ..., X, Y, Z, AA, AB, AC, AD,..., AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, ..., BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, ..., CX, CY, CZ, ..., HW, HX, HY, HZ ,..., IT, IU, IV,..., , ...,XFB, XFC, XFD.

Ustunlar: 1, 2, 3, ...,1 048 574, 1 048 575, 1 048 576 kabi sonlar ketma-ketligida raqamlanadi.

Klaviaturadan **Ctrl+[►]** klavishlari birligida bosilsa jadvalni oxirgi ustuniga, **Ctrl+[▼]** klavishlari bosilsa jadvalni oxirgi satriga o'tiladi.

12-savol. Microsoft Excelda kataklar guruhi deganda nima tushuniladi?

Javob.

Belgilanishi	Kataklar guruhi
F3	F ustun va 3 -satrning kesishishidagi katak
E10:E20	E ustuning 10 -dan 20 -gacha bo'lgan kataklari
B15:E15	15-satrning B ustunidan E ustunigacha bo'lgan kataklar
5:5	5-satrning barcha kataklari
5:10	5-10 satrlarning barcha kataklari
B:B	B ustunning barcha kataklari
B:J	B ustundan J ustungacha bo'lgan barcha kataklar
A10:E20	A ustunning 10 satridan E ustunning 20 satrigacha bo'lgan barcha kataklarning to'rtburchak sohasi (diapozoni)

13-savol. Microsoft Excel bilan ishslash jarayonida ####, #знач ko'rinishdagi belgili yoki matli xabarlar nimani anglatadi?

Javob.

Xabarlar	Xabarlar mazmuni
####	Katak satrning kengligi hisoblangan natijalarni akslantirishi uchun yetarli emas, yoki unda sana va vaqt bo'yicha ma'lumotlar formati noto'g'ri qo'yilgan.
#знач	Argument yoki operandaning noto'g'ri tipi qo'yilgan. Masalan, kattakka argument sifatida qo'yilgan matn o'rniga son qo'yilishi kerak.
# дел/0	0 ga bo'lingan.
#имя	Excel formulaga kiritilgan matnni tushuna olmaydi. Masalan, funksiyaning nomini noto'g'ri yozilishi.
#н/д	Ayni vaqtida formulaning argumentlaridan birini katagiga murojaat qilish mumkin emas.

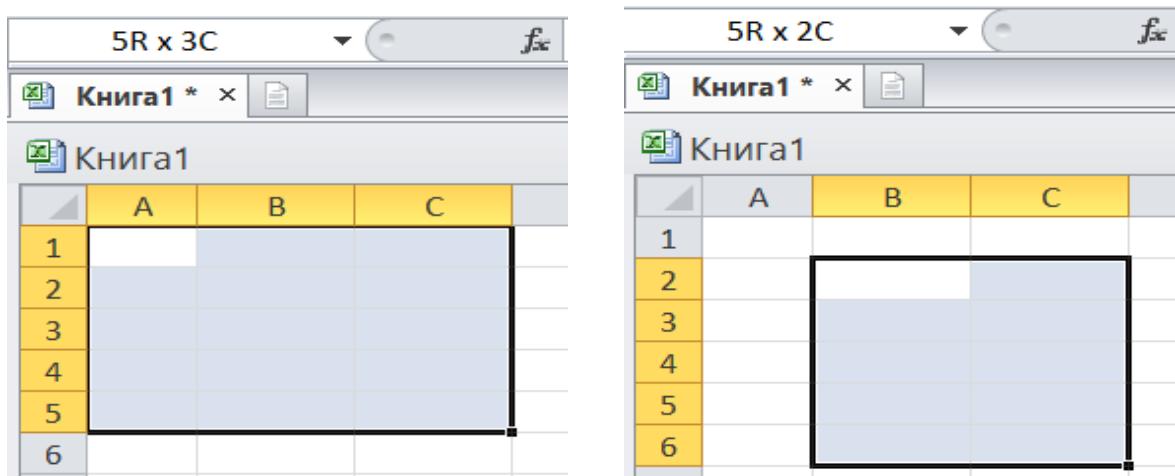
# ссылка	Kattakka noto'g'ri murojaat qilingan.
#число	Formula natijalarini hisoblash mumkin emas, balki u juda katta yoki uni jadvalda ixcham ifodalashning imkoniyati yo'q.
#пусто	Ikkita kesishmaydigan sohadagi izlash natijalari. Ya'ni, noto'g'ri murojaat o'rnatilgan.

8.2 Excelda ustunlar, satrlar, diapazonlar. Listlar, formulalar

14-savol. Elektron jadval **Лист**ida diapozonlar qanday ajratiladi?

Javob. Elektron jadval **Лист**ida diapozon sichqonchani o'ng klavishini bosib turgan holda kerakli kataklar ustida harakatlantirilgan holda ajratiladi. Masalan, 1-5 satrlar va A,B,C ustunlar joylashgan kataklar diapozoni ajratilsa, ilovani adreslar darchasida u **5R x 3C** kabi ifodalanadi.

Bu yerda **5R** belgilangan satrlar sonini, **3C** ustunlar sonini anglatadi.



15-savol. Excel dasturida ishlatiladigan asosiy amallar: satr va ustunlarni belgilash, nusxa olish, ko'chirish, qayta nomlash, siljitim, izohlar o'rnatish qanday amalgaloshiriladi?

Javob.

Microsoft Excel oynasida: katak, satr, ustun va maydon diapazonlarini belgilash usulari.

Windows operasion tizimini **Microsoft Excel** ilovasi bilan ishlashda, ish kitobida ma'lumotlarni o'chirish, ko'chirish, nusxa olish yoki boshqa shu kabi ishlarni amalga oshirish kerak bo'ladi. Bu ishlardan birini amalga oshirish uchun kerakli diapazon ajratiladi.

Microsoft Excel dasturi jadvalida biror **ustunni ajratish** uchun, sichqoncha ko'rsatkichi shu ustun sarlavhasiga keltirilib chap klavishi bosiladi.

The image consists of two side-by-side screenshots of the Microsoft Excel interface. Both screenshots show a grid with columns labeled A, B, C, D and rows labeled 1, 2, 3, 4. In the left screenshot, only the cell at the intersection of column B and row 1 (B1) is highlighted with a blue selection bar. In the right screenshot, the entire column B (from B1 to B4) is highlighted with a blue selection bar, indicating a larger range has been selected.

Masalan, **B** nomli ustunni ajratish uchun sichqoncha ko'rsatkichi bilan **B** harfli katak faollashtiriladi.

Microsoft Excel elektron jadvalida **satrni ajratish** uchun, sichqoncha ko'rsatkichi bilan satr nomeri faollashtiriladi. Masalan, 3-satrni barcha kataklarini belgilash uchun sichqoncha ko'rsatkichi bilan 3 yozilgan satr bosiladi.

Demak, biror satrning barcha kataklarini ajratish uchun uning satr nomerini sichqoncha ko'rsatkichi bilan bosiladi. Bir necha satrni belgilash uchun klaviaturadan **[Ctrl]** klavishi bosib turiladi.

Ish sahifa (**Рабочий Лист**)ni to'liq belgilash uchun, **Microsoft Excel** elektron jadvalidagi **Выделить всё** tugmasidan foydalaniladi. **Выделить всё - Barcha kataklarni belgilash** tugmasi **Excel** jadvalida satr va ustun nomlari kesishgan nomsiz katak.

Excel ni ish sahifasini klaviatura yordamida to'liq belgilash uchun:

- Klaviaturadan **[Ctrl]+[A]** klavishlari bosiladi. Bu yerda **A** lotin harfi.

Excelni ish sahifasini maydonlarni cichqoncha bilan belgilash uchun:

- Sichqoncha ko'rsatkichi kerakli katakka keltiriladi;
 - Sichqonchani chap klavishi bosiladi va ushlab turiladi;
 - Sichqoncha ko'rsatkichi bilan kerakli diapazon satxida siljitim belgilanadi.
- Diapazonlarni klaviatura yordamida belgilash uchun :
- Sichqoncha ko'rsatkichi belgilanadigan dipazon katagiga keltiriladi;
 - **[Shift]** klavishi bosiladi va ushlab turiladi;
 - Klaviaturaning kursorni boshqaruvchi klavishlari (**[→], [←], [↑], [↓], [PageUp], [Page Down]**) bilan kerakli maydon belgilanadi.
 - **[Shift]** klavishi quyib yuboriladi.

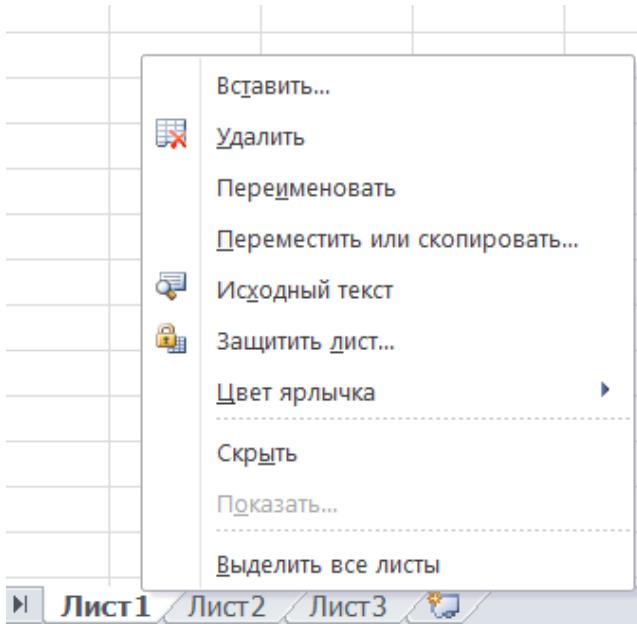
Excel ish kitobi bilan ishlashda foydalanuvchi jadvalning turli joylarida joylashgan katakarni belgilashga to'g'ri keladi.

Excel jadvalini turli qismlarida joylashgan alohida kataklarni belgilash uchun:

- Sichqoncha ko'rsatkichi kerakli katakka keltiriladi va chap klavishi bosiladi (Masalan, **A3** ga).
- **[Ctrl]** klavishi bosiladi va ushlab turiladi.
- Keyin sichqoncha ko'rsatkichi navbatdagi katakka (masalan, **B5** ga) keltiriladi va chap klavishi bosiladi.
- **[Ctrl]** klavishi quyib yuboriladi.

Excel jadvalida yonma-yon joylashmagan maydon (diapazon) larni belgilash uchun :

- Sichqonchani chap klavishini bosib turgan holda birinchi maydon belgilanadi. Masalan, **A2:A5** maydon.



o'chirilishi kerak bo'lgan ish **Лист** yorlig'iga keltiriladi.

- Sichqoncha ko'rsatkichi o'ng klavishi bosiladi.
- Hosil bo'lgan kontekst menyudan **Удалить** buyrug'i beriladi.

Листлarni qayta nomlash

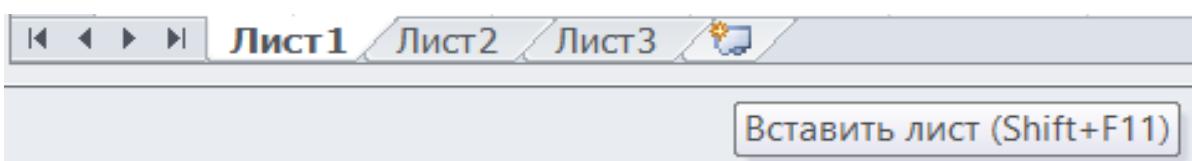
Ma'lumki, oynaning quyi qismida **Лист1**, **Лист2**, ..., deb nomlanadigan **Лист** larning yorliqlari joylashtiriladi.

Bu nomlar **Листlardagi** axborotlarni mazmunini ifodalamaydi. Shu boisdan **Листlarni**, ulardagi axborotlarning mazmunidan kelib chiqib qayta nomlashga to'g'ri keladi.

Листlарни qayta nomlash uchun quyidagi amallarni bajarish kerak:

- Sichqoncha ko'rsatkichi qayta nomlanadigan **Лист** yorlig'iga keltiriladi.
- Kontekst menyudan **Переименовать** buyrug'i tanlanadi va o'mniga **Лист** ni yangi nomi yoziladi.

Ish kitobiga yangi **Листlarni** qo'shish.



Вставить лист buyrug'i bilan yoki **Лист1** va **Лист2** larni o'rtasiga yangi **Лист** qo'shish quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

- sichqoncha ko'rsatkichi **Лист2** yorlig'iga keltiriladi.
- sichqonchani o'ng klavishi bosilib konteksti menu chiqariladi.
- Kontekst menyudan **Вставить** buyrug'i boriladi va chiqariladigan muloqot oynasidan **Лист** tanlanib **OK** tugmasi bosiladi.

Ish kitobda **Листlarda** nusxa olish.

Ko'p hollarda to'ldirilgan **Листlardan** nusxa olishga to'g'ri keladi.

Excel bilan ishlashda shakli bir xil bo'lgan, ammo detallari unchalik farq qilmaydigan ish **Листlarda** hisoblash ishlarni bajarishga to'g'ri keladi. Bu ishlarni **Excel** da hal qilish juda oson yo'lga qo'yilgan. Buning uchun ish kitobda masalaning shartlari bo'yicha ish **Лист1** tuziladi, keyin uni boshqa **Листlarda** nusxalari yaratiladi.

- Klaviaturada **[Strl]** klavishi bosiladi va ushlab turiladi.

- Sichqoncha ko'rsatkichi bilan navbatdagi diapazon belgilanadi. Masalan, **D1:E5** dipazoni.

- Diapozonlarni belgilash kerakligicha davom ettiriladi.

- [Ctrl]** klavishi quyib yuboriladi.

Excel ish **Листlari** va ular ustida amallar bajarish

Листlarni yo'qotish (o'chirish):

- Sichqoncha ko'rsatkichi

Buning uchun quyidagi amallar ketma-ketligini bajarish kerak bo'ladi:

•Sichqoncha ko'rsatkichi nusxasi olinish kerak bo'ladigan **Листн**i yorlig'iغا keltiriladi. Sichqonchani chap klavishi bosiladi va ushlab turiladi. Sichqoncha ko'rsatkichini shakli o'zgaradi va yorliq ustida pastga qaragan strelka paydo bo'ladi.

•Klaviaturadan **[Ctrl]** klavishi bosiladi va ushlab turiladi. Sichqoncha ko'rsatkichini shakli yana o'zgaradi. Sichqoncha ko'rsatkichini siljitiб pastga qaragan strelka nusxa qo'yiladigan **Листн**i yorlig'iغا keltiriladi.

•Sichqoncha chap klavishi va keyin **[Ctrl]** tugmasi quyib yuboriladi. Shunday qilib ish **Листн**i nusxasi yaratiladi.

MS Excelda obyektlardan nusxa olish, ko'chirish va yo'qotish

Kerakli katak yoki maydon belgilanadi. **Главная** varaqasidan yoki kontekst menyudan **Копировать** buyrug'i beriladi. sichqoncha ko'rsatkichi nusxa qo'yiladigan joyga keltiriladi va **Вставить** buyrug'i beriladi.