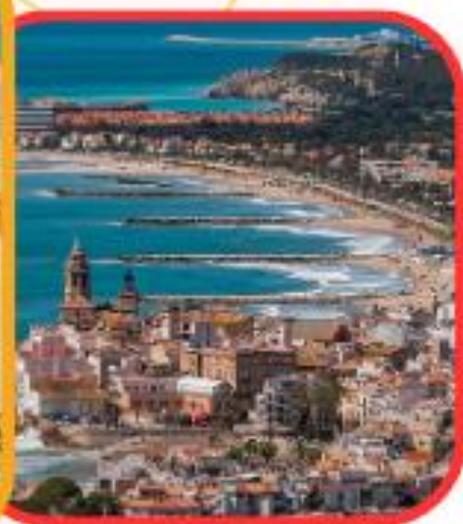




EOC
EUROASIAN
ONLINE
CONFERENCES

SPAIN CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND
INNOVATION**



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi digital object
identifier

eoconf.com - from 2024



INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND INNOVATION: a collection scientific works of the International scientific conference – Madrid, Spain, 2025, Issue 4.

Languages of publication: Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish,

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference «**INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND INNOVATION**». Which took place in Spain, 2025.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.



MICROSOFT EXCEL DASTURINI O'QITISHNING ILMIY-METODIK ASOSLARI VA SAMARALI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI

Mamatova Zilolaxon Xabibulloxonovna

Farg'ona davlat universiteti dotsenti, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa
doktori (PhD)

Abdumalikov Axmadali Abdulhamid o'g'li

Farg'ona davlat universiteti, Amaliy matematika yo'nalishi 4-bosqich talabasi
Email: axmadali.of@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Microsoft Excel dasturini o'qitishning samarali metodlari va o'qituvchilarga amaliy ko'rsatmalar berish masalalari yoritilgan. Maqolada Excel dasturining o'quv jarayonidagi o'rni, uning asosiy imkoniyatlari — ma'lumotlarni tahlil qilish, formulalar bilan ishlash, diagrammalar yaratish, shartli formatlash va avtomatlashtirish jarayonlarini o'qitish metodikasi tahlil qilingan. Bundan tashqari, maqolada o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiruvchi interaktiv metodlar orqali Excelni o'rgatish yo'llari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Excel, o'qitish metodikasi, ma'lumotlarni tahlil qilish, diagramma, formatlash, makro, raqamli savodxonlik, interaktiv metodlar, amaliy mashg'ulot.

Аннотация: В данной статье освещаются эффективные методы преподавания программы Microsoft Excel и вопросы предоставления практических рекомендаций преподавателям. В статье анализируется роль Excel в образовательном процессе, его основные возможности — анализ данных, работа с формулами, создание диаграмм, условное форматирование и автоматизация процессов. Кроме того, в статье предлагаются пути обучения работе с Excel с использованием интерактивных методов, развивающих самостоятельное мышление учащихся.

Ключевые слова: Excel, методика преподавания, анализ данных, диаграмма, форматирование, макрос, цифровая грамотность, интерактивные методы, практические занятия.

Abstract: This article discusses effective methods for teaching Microsoft Excel and provides practical guidance for educators. The paper analyzes the role of Excel in the educational process and explores its main features — data analysis, working with formulas, creating charts, conditional formatting, and process automation. In addition, it suggests ways to teach Excel through interactive methods that foster students' independent thinking.

Keywords: Excel, teaching methodology, data analysis, charts, formatting, macros, digital literacy, interactive methods, practical exercises.



Kirish. Bugungi raqamli asrda Microsoft Excel dasturi nafaqat ofis ishlarida, balki ta'lim sohasida ham eng ko'p qo'llaniladigan dasturlardan biridir. Excel yordamida ma'lumotlarni tizimlashtirish, hisob-kitoblarni avtomatlashtirish, tahliliy natijalar chiqarish va grafik ko'rinishda tasvirlash mumkin. Shu sababli, bu dastur bilan ishlashni o'rgatish informatika ta'limining muhim tarkibiy qismiga aylangan.

Excelni o'qitish metodikasini ishlab chiqishda o'quvchilarning yosh xususiyatlari, ularning kompyuter savodxonligi darajasi hamda mustaqil ishlash ko'nikmalari inobatga olinadi.

Asosiy qism

Excel dasturining o'quv jarayonidagi ahamiyati

Excel — bu elektron jadval muharriri bo'lib, u ma'lumotlar ustida hisob-kitob, tahlil va taqdimot ishlari uchun keng imkoniyat yaratadi. O'qitish jarayonida Excel dasturi o'quvchilarda:

- mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi;
- tahliliy yondashuvni shakllantiradi;
- real ma'lumotlar bilan ishlashni o'rgatadi.

Masalan, iqtisodiy, statistik yoki texnik ma'lumotlarni tahlil qilish jarayonida Excel o'quvchilarga amaliy tajriba beradi.

Excel dasturining asosiy funksiyalarini o'rgatish

Excelda ishlashni o'rgatishda quyidagi yo'nalishlarga e'tibor qaratish lozim:

Matn va sonlarni kiritish va formatlash – o'quvchilar hujayralar bilan ishlashni, raqamlarni to'g'ri formatlashni o'rganadilar.

Formulalar bilan ishlash – =SUM(), =AVERAGE(), =IF() kabi funksiyalar orqali avtomatik hisob-kitoblar bajariladi.

Asosiy funksiyalar (Formulalar ichida ishlatiladigan)

Excelda **funksiya** — bu oldindan tayyorlangan formula. Eng ko'p ishlatiladiganlari:

Funksiya	Vazifasi	Misol
SUM()	Sonlarni qo'shadi	=SUM(A1:A10)
AVERAGE()	O'rtacha qiymatni topadi	=AVERAGE(B1:B5)
MIN()	Eng kichik qiymatni topadi	=MIN(C1:C10)
MAX()	Eng katta qiymatni topadi	=MAX(C1:C10)
COUNT()	Nechta son borligini sanaydi	=COUNT(A1:A20)
IF()	Shartni tekshiradi	=IF(A1>60,"O'tdi","O'tmadi")
ROUND()	Sonni yaxlitlaydi	=ROUND(A1,2)
TODAY()	Bugungi sanani chiqaradi	=TODAY()
VLOOKUP()	Jadvaldan qiymat qidiradi	=VLOOKUP(A2, B2:D10, 3, FALSE)

Diagramma va grafiklar yaratish – o'quvchilar ma'lumotlarni vizual shaklda ifodalashni o'rganadilar.

Shartli formatlash – ma’lumotlar tahlilida muhim qiymatlarni ajratib ko’rsatish uchun qo’llanadi.

Pivot jadvallar – murakkab tahliliy ma’lumotlarni qisqa xulosalarga keltirish imkonini beradi.

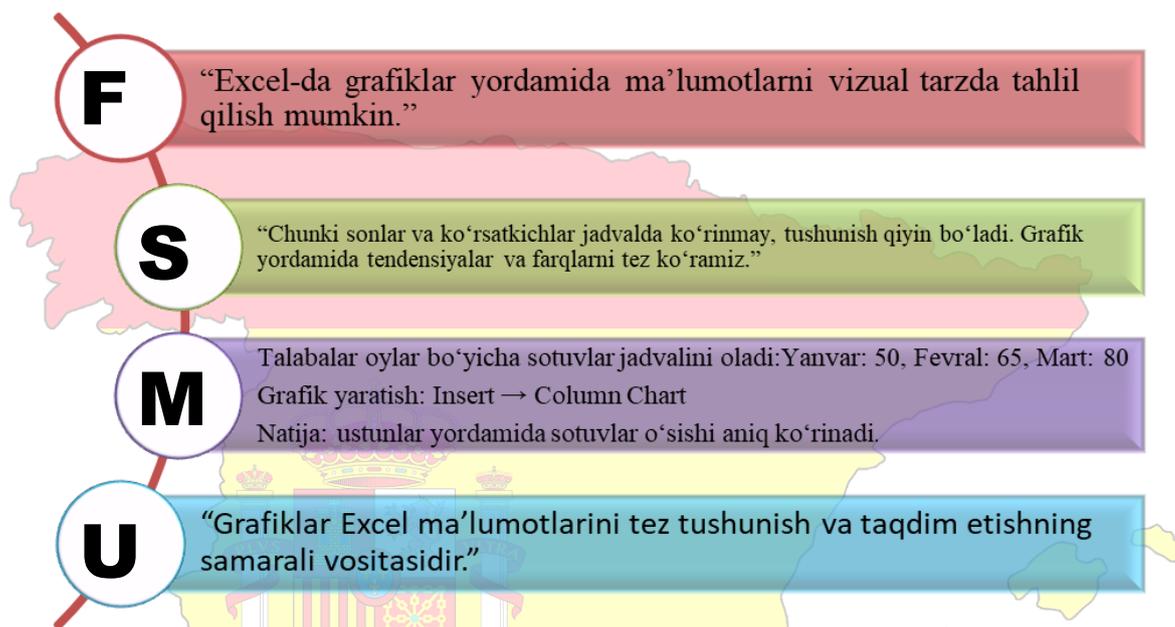
Excel dasturini o’qitishda qo’llaniladigan metodlar

Excelni samarali o’qitish uchun quyidagi metodlar yuqori natija beradi:

FSMU metodi (Fikr – Savol – Masala – Umumlashtirish)

Bu metod o’quvchilarda muammoli fikrlashni shakllantiradi.

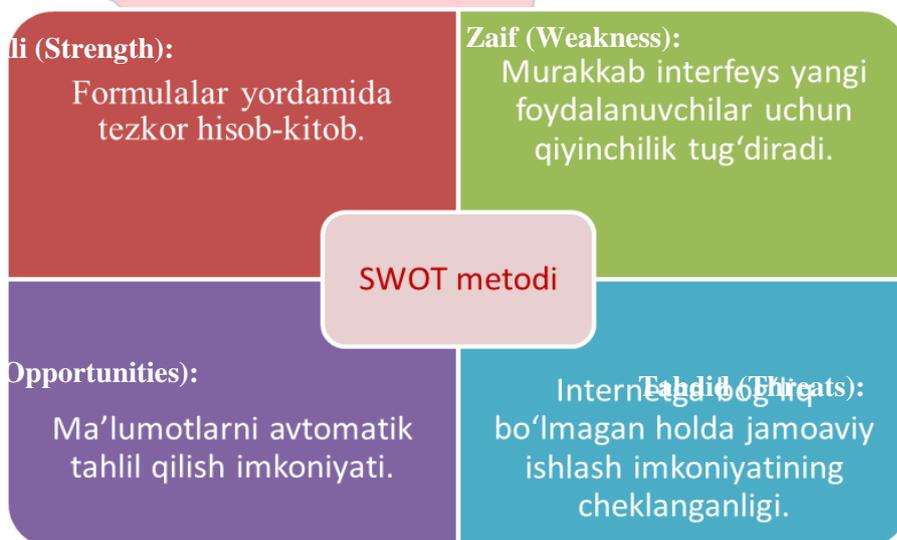
Excel-da grafiklar yaratish



SWOT-tahlil metodi

Excelning kuchli (Strength), zaif (Weakness), imkoniyat (Opportunities) va tahdid (Threats) jihatlarini o’quvchilar bilan birgalikda tahlil qilish orqali o’quv jarayonining afzalliklarini baholash mumkin.

Misol:



Amaliy mashg’ulotlarni tashkil etish



Excelni o'qitishda amaliy mashg'ulotlar asosiy o'rinni egallaydi.
Quyidagi yo'nalishlar bo'yicha mashqlar tavsiya etiladi:

- Budjet jadvali yaratish;
- Ishchi soatlarni hisoblash jadvali;
- Diagramma orqali o'quv natijalarini tahlil qilish;
- Avtomatik hisob-kitob formulalarini yozish;
- Ma'lumotlarni filtrlash va saralash.

Bunday mashg'ulotlar o'quvchilarda real hayotga yaqin misollar asosida mustaqil ishlash malakasini shakllantiradi.

Xulosa

Excel dasturini o'qitish informatika ta'limining ajralmas qismidir. Dastur yordamida o'quvchilar nafaqat ma'lumotlarni tahlil qilishni, balki ulardan samarali foydalanishni ham o'rganadilar. O'qituvchi uchun muhim jihat — o'quvchilarda qiziqish uyg'otuvchi interaktiv metodlarni tanlash va amaliy mashg'ulotlarga ustuvorlik berishdir. Excel dasturini to'g'ri o'qitish raqamli savodxonlikni oshirish, mustaqil fikrlashni rivojlantirish va zamonaviy ish bozoriga tayyor kadrlarni shakllantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alexander M., & Kusleika R. (2021). Excel 2021 Bible. John Wiley & Sons.
2. Winston W. L. (2020). Microsoft Excel Data Analysis and Business Modeling. Microsoft Press.
3. Bluttman K. (2019). Excel Formulas and Functions for Beginners. John Wiley & Sons.
4. Walkenbach J. (2018). Excel VBA Programming for Dummies. John Wiley & Sons.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyot sohasida kadrlar tayyorlashni takomillashtirish to'g'risida"gi qarori. – Toshkent, 2021