

MS EXCEL DASTURIDA MASALALAR YECHISH
KO'NIKMASINI SHAKLLANTIRISH

Toshkent Moliya instituti akademik litseyi o'qituvchisi

Maxmudaliev Faxriddin Furxoniddin o'g'li

Jahon iqtisodiyoti va diplomatiyasi universiteti akademik litseyi o'qituvchisi

Abduraximov Ilxomjon.

Toshkent Moliya instituti akademik litseyi o'qituvchisi

Sadriddinov Dilshod

Annotatsiya: Ushbu maqola oliy matematika fanidan mustaqil ishlar samaradorligini yanada oshirish maqsadida zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan maqsadli foydalanish, xususan, MS Excel dasturida masalalarni yecha olish ko'nikmasini shakllantirishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: mustaqil ish, axborot texnologiyalari, dastur, MS Excel

Abstract: This article aims to develop the ability to use modern information technology tools, in particular, to solve problems in MS Excel, in order to further increase the effectiveness of independent work in higher mathematics.

Keywords: independent work, information technology, software, MS Excel

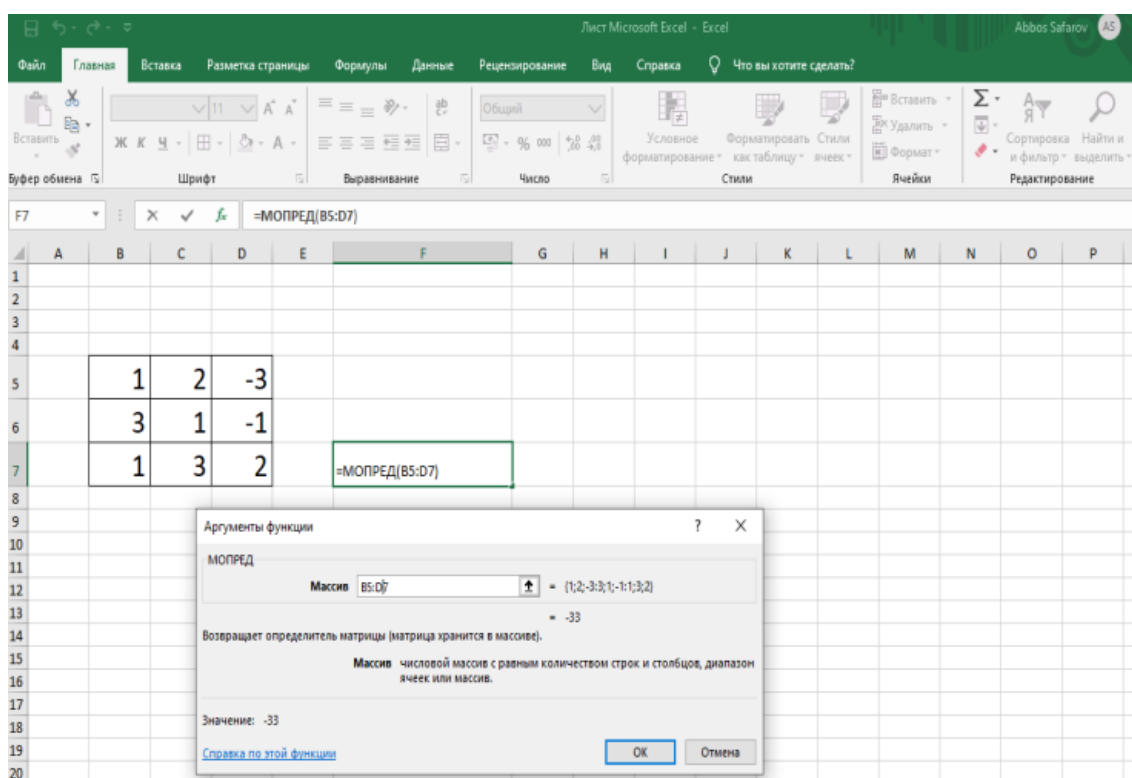
Аннотация: Данная статья направлена на развитие умения использовать современные средства информационных технологий, в частности, для решения задач в MS Excel, с целью дальнейшего повышения эффективности самостоятельной работы по высшей математике.

Ключевые слова: самостоятельная работа, информационные технологии, программное обеспечение, MS Excel.

Ma'lumki, talabalarni mustaqil fikr yuritishga, aqliy va ijodiy faollikka erishishga qaratilgan mashg'ulot turi mustaqil ta'lim bilan bo'g'liq bo'ladi. Mustaqil ta'limning asosiy masalasi ham aynan talabalarning dars va darsdan tashqari faoliyati faolligini ta'minlashga yo'naltirilgan shart-sharoit, erkin fikr va mas'uliyatni his qilishni taminlashga qaratilgan ijodiy jarayondan iborat. Ammo mustaqil ta'limga bo'lgan innovatsion yondashuvlar bugungi islohotlar talabi darajasida to'laqonli o'z yechimini topa olgan emas. Talabalarning mustaqil ta'limini yo'lga qo'yishga qaratilgan ta'lim prinsplari, qonuniyatlar va uni amalga oshiruvchi interfaol metodlar metodikasi to'liq modernizatsiya qilinmagan.

Mavzuning dolzarbligi: Hozirgi kun talablariga bog'liq holda, kundan-kun axborotlar hajmi ortib bormoqda. Zamonaviy axborot texnologiyalari muhiti tobora faollashib, kengayib bormoqda. Doimiy ravishda ortib borayotgan axborotlar ko'lamini

o'quvchi talabalarni intellektual axborot madaniyat qobiliyatini yanada tarbiyalashga undaydi. Hozirgi kunda, ayniqsa, matematik ta'limning zamon talablariga javob berishining zaruriy shartlaridan biri axborot texnologiyalarining ilg'or resurslaridan samarali foydalanishdir. Matematikadan mustaqil ishlar tizimi mazmunini yanada chuqurlashtirish, ularning kompyuter dasturlaridan foydalanish ko'nikmasini shakllantirish, masalalarni MS Excel va boshqa dasturlardan foydalangan holda yechishni targ'ib qilish maqsadga muvofiq.



1-masala. Determinant hisoblansin.

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 3 & 1 & -1 \\ 1 & 3 & 2 \end{vmatrix}$$

Hisoblashni bajarish uchun MS Excel dasturini ishga tushiramiz, bunda “MOПPEД (массив)” funksiyasidan foydalanib yechamiz. Hisoblashni quyidagi qoida bo'yicha olib boramiz.

- 1) Berilgan determinantni jadval ko'rinishida kiritib olamiz;
- 2) Determinant qiymati yozilishi kerak bo'lgan bo'sh yacheykani tanlab, belgilab olamiz;
- 3) “Мастер функция” ni faollashtiramiz (bosh menyuda —Вставка/Функция)

ni

tanlaymiz);

4) Kategoriyalar oynasidagi “Математически” dan “МОПРЕД (массив)” ni tanlab, ОК

tugmasini bosamiz.

5) Funksiyaning argumentiga yuqoridagi funksiya adresini kiritamiz, (masalan B5:D7) va

ОК tugmasini bosamiz, avtomatik ravishda natija hosil bo`ladi]. (1-rasm).

Xulosa: MS Excel dasturidan foydalanib, determinantlarni hisoblash, tenglamalar sistemasini yechish va boshqa ko`plab masalalarni hal qilish mumkin. Bu orqali talabalarning dasturlar bilan matematik tilda ishlash savodxonligini ham oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. M.Aripov, M.Muhammadiyev. Informatika, informasion texnologiyalar. Darslik. T.: TDYuI, 2004 y.
2. С.С.Фуломов ва бошқалар. Ахботор тизимлари ва технологиялари. Дарслик. Тошкент, “Шарқ”, 2000 й.
3. М.Мамаражобов, S.Tursunov. Компьютер grafikasi va Web-dizayn. Darslik. T.: “Cho`lpon”, 2013 y.
4. U.Yuldashev, M.Mamarajabov, S.Tursunov. Pedagogik Web-dizayn. O`quv qo`llanma. T.: “Voriz”, 2013 y.
5. M.Aripov, M.Fayziyeva, S.Dottayev. Web texnologiyalar. O`quv qo`llanma. T.: “Faylasuflar jamiyati”, 2013 y.
6. B.Mo`minov. Informatika. O`quv qo`llanma. T.: “Tafakkur-bo`stoni”, 2014 y.
7. www.tdpu.uz – Nizomiy nomidagi TDPU rasmiy sayti
8. www.ziyonet.uz – Ziyonet axborot ta`lim portali
9. www.edu.uz – O`zbekiston Respublikasi Oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi portali
10. <http://www.ctc.msiu.ru/materials/Book1,2/index1.html>
11. http://www.ctc.msiu.ru/materials/CS_Book/A5_book.tgz