



MATEMATIKA VA INFORMATIKA

matinfo.jspi.uz

MATHEMATICS AND INFORMATICS

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

№ 4

2021

MUNDARIJA

1. МАТЕМАТИКА DARSLARIDA TAKRORLASH VA UMUMLASHTIRISH DARSLARINI TASHKIL QILISH. TAKRORLASH VA UMUMLASHTIRISH DARSLARINING YUTUQ VA KAMCHILIKLARI.
Usarov S. 6
2. МАТЕМАТИКА DARSLARDA NOSTANDART TENGSIZLIKLARNI YECHISH USULLARI.
Qahhorov M., Qahhorova D. 10
3. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ИНТЕРЕС В ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В УСЛОВИЯХ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ .
Маматкулова У. 13
4. ELEKTRON O'QUV KURSLARLARNING TA'LIM JARAYONIDAGI AHAMYATI .
Raxmonkulov F. 22
5. OLIY TA'LIM MUASSASALARINING O'QUV JARAYONIDA ELEKTRON TA'LIM MUHITINI YARATISH.
Bobobekov Sh. 26
6. ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA DASTURIY VOSITALAR INTEGRATSIYASI.
Toshpo'latov H 30
7. VR TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI.
Raxmonkulov F 34
8. МАТЕМАТИКА DARSLARDA NOSTANDART TENGLAMALARNI YECHISH USULLARI.
Qahhorova D. 38

9. VR TEXNOLOGIYALARINING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI.	
<i>Raxmonkulov F</i>	<u>42</u>
10.TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING PEDAGOGIK MASALALARI.	
<i>Botirov D.</i>	<u>46</u>
11.MASOFADAN O'QITISH TEXNOLOGIYASINING RIVOJLANISH TENDENSIYASI.	
<i>Yusupov R.</i>	<u>51</u>
12.GLOBALASHUV DAVRIDA ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR TARAQQIYOTI.	
<i>Mamatqulova U.</i>	<u>56</u>
13.UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA O'QUVCHILARNING MANTIQUIY TAFAKKURINI SHAKILLANTIRISH USULLARI VA UNING AHAMIYATI.	
<i>Bozorboyeva M.</i>	<u>60</u>
14. ELEKTROMAGNIT MAYDONI BILAN ELASTIK MUHITNING O'ZARO TA'SIR JARAYONINI VIZUALLASHTIRISH DASTURIY VOSITALARI.	
<i>Indiaminov R., Ismailova N.</i>	<u>64</u>
15. PRIMITIV PIFAGOR UCHLIKLARI YORDAMIDA O'QUVCHILARGA MASALALAR TUZISHNI O'RGATISH.	
<i>Fayzullayev M</i>	<u>68</u>
16.THE SPECTRAL PROPERTIES OF THE ONE-PARTICLE SCHODINGER OPERATOR ON THE TWO-DIMENSIONAL LATTICE.	
<i>Mavlanova M.</i>	<u>68</u>
17.STEFAN MUAMMOSINI KIRITISH VA SHAKLLANTIRISH.	
<i>Murotqobilova B</i>	<u>73</u>
18. DISKRET VA UZLUKSIZ TASODIFIY MIQDORLAR.	
<i>Rahimova Sh</i>	<u>76</u>

19. UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA MATEMATIKANI MUAMMOLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA O'QITISH METODIKASI.

Urazmetova M 83

20. O'QUVCHILARNING KREATIV QOBILİYATLARINI RIVOJLANTIRISHDA MANTIQ FANI ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH.

Sulaymanov Z. 87

21. TAЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ ТИЗИМИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ.

Усмонов С 93

22. G'OVAK MUHITDA IKKI FAZALI SUYUQLIK SIZISHIDA QO'ZG'ALUVCHI CHEGARANI TOPISH MASALASINI SONLI ECHISH.

Saydullayev U., Murotqobilova B. 99

23. ALGOTIMLAR FANINI O'QITISHNING AYRIM USLUBIY TOMONLARI.

Botirov D., Majidov J., Xo'jayev T. 105

24. TA'LIM JARAYONIDA MODULLI O'QITISH TIZIMINING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARGA ASOSLANGAN O'QITISH USULLARI.

Pardayev Sh., Sindarov S., Ochilov N. 109

25. INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLIGIYALARINI O'QITISHNING INTEGRALLASHGAN METODIKASI.

Botirov D., Majidov J. 113

26. МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА ЭЛЕКТРОН ЎҚУВ КУРСЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШНИ АҲАМИЯТИ.

Усмонов С 121

27. BERNULI VA PUSSON TAQSIMOTLARI .

Bayzaqov M., Rahimova Sh.

130

**28.МАТЕМАТИКА ДАРСЛАРИДА ДИДАКТИК ЎЙИНЛАРИНИ
ҚЎЛЛАШ МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ ФАНГА
ҚИЗИҚИШИНИ ОШИРИШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА.**

Эрназарова Н.

136

OLIY TA'LIM MUASSASALARINING O'QUV JARAYONIDA ELEKTRON TA'LIM MUHITINI YARATISH

Bobobekov Sh

JDPI, informatika va uni o'qitish metodikasi kafedrası o'qituvchisi

Mamlakatimizda uzluksiz ta'lim tizimini isloh qilinishi, yangi ta'lim standartlari asosida ta'lim va tarbiya jarayonini qayta tashkil etishga kirishilgan hozirgi kunda talabalarning bilim va ko'nikmalarini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Shunday ekan XXI asr – axborotlashtirilgan jamiyat asrida axborot texnologiyalarning roli va o'rnini kundan – kunga oshib bormoqda, hamda har bir jabhaning ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Bugungi kunda hayotimizni ajralmas qismiga aylanib borayotgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalarisiz tassavur etib bo'lmaydi. O'zbekistonda ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash bo'yicha keng qamrovli ishlar olib borilmoqda va uning huquqiy va me'yoriy asoslari yaratilgan. Axborotlashtirish jarayoni istagan sohani tubdan o'zgartirish imkoniyatiga ega. Bunday sharoitda jamiyatdagi har bir shaxsning barkamollik qobiliyatini ro'yobga chiqaradi. Chunki kerakli axborotlarni o'z vaqtida olish bilan bir qatorda, ulardan to'g'ri foydalana olish insonni ijtimoiy jihatdan rivojlanishiga sabab bo'ladi. Ta'lim jarayonida mavjud elektron kitoblardan foydalanish, bilim oluvchilarning kitobga bo'lgan qiziqishini oshirmoqda. Oliy o'quv yurtlarida Web-saytlarni ochilishi, o'tkazilayotgan ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar, o'qituvchilar tomonidan yaratilayotgan elektron darsliklar mazkur web-saytlarga joylashtirilib talabalarni bilim olishlari uchun barcha qulay imkoniyatlar yaratilmoqda. O'z navbatida ana shunday sharoitlarni yaratilishi bilim ihlosmandlarini e'tiborini o'ziga tortgan holda ijobiy samaradorlikni oshirmoqda va axborot texnologiyalaridan o'z vaqtida foydalanishlariga zamin yaratmoqda. Ayni vaqtda globallashtirish jarayoni ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanishni talab etadi. O'qitishning zamonaviy usullaridan foydalanmasdan va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llamasdan turib ta'limda samarali natijalarga erishish mumkin emas. Bunday vaqtda ta'limning maqsad va mazmunini

anglagan holda, usul va vositalari hamda tashkiliy shakllarini to'g'ri tanlash muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim berish va ta'lim olish jarayoni – bu avvalo mavjud axborotlarni yangilab borish, ularni mazmundorligini oshirish hamda iste'molchilarga axborot almashinish jarayonini to'g'ri tashkil qilishdan iboratdir. Bunday bog'liqlikni mavjudligi ta'lim jarayonini yanada rivojlanishiga yo'l ochish va ta'limning ochilmagan negizlarini ochilishiga qo'yiladigan odim desak also mubolag'a bo'lmaydi. Lekin ta'lim jarayonida axborotlar almashinish jarayonini ijobiy deb bo'lmaydi, chunki barcha talaba va o'rganuvchilar uchun axborotlarni to'liqliligi ta'minlangan bir vaqtda ularni iste'molchilarga yetkazib berish jarayonida ba'zi-bir kamchiliklarga yo'l quyilmoqda, buning sababi texnik ta'minotning yetarli emasli-gidadir. Shuning uchun axborotlarni saqlash, uzatich va qayta ishlash hamda uzatish uchun zamonaviy kompyuterlar bilan yetarli darajada ta'minlash orqali ijobiy natijalarga erishish “Ta'lim, fan va ishlab chiqarish integratsiyasida intellektual salohiyatli yoshlar mamalakat taraqqiyotining muhim omili” konferensiya materiallari. 5 mumkin. Bizga ma'lumki o'quv fanlarini o'qitishda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish yuqori samaradorlikka erishish imkoniyatlarini hamda o'quv resurslarini oson tushunish va soha bo'yicha malaka-kunikmalarni shakillantiradi. O'qitishning ilmiyligi, natijaviyligi va ko'rgazmaviyligini ta'minlash maqsadida axborot texnologiyalarining elektron axborot resurslarini imkoniyatlaridan keng foydalanish yo'l-yo'ruqlarini va ularni joriy qilish hamda usul-vositalaridan to'g'ri foydalanish zarurdir. Bizga ma'lumki hozirgi kunda talabalarni bilim olishlari uchun barcha sharoitlar yaratilgan bo'lib, zamonaviy bilim olish usuli Moodle tizimidan keng foydalanish yo'lga qo'yilmoqda. Moodle tizimi - bu ochiq kodli masofaviy ta'lim vositasidir. Moodle MTT (masofaviy ta'lim tizimi) bilan keng ahamiyat kasb etadi, ayrim hollarda esa ulardan ustun hisoblanadi. Hozirgi kunda bu tizimdan dunyodagi 100 dan ortiq mamlakatlarda keng foydalanib kelinmoqda. Moodle MTT (masofaviy ta'lim tizimi) sifatli masofaviy o'quv kurslarini yaratish uchun mo'ljallangan. Moodle ochiq kodli shaklda tarqatiladi va har bir o'quv loyihasiga quyidagi qulayliklar bilan yo'naltiriladi: 1. Boshqa axborot tizimlari bilan integrasiyalash mumkinligi; 2.

Yangi servislar, yordamchi funksiyalar yoki hisobotlar qo'shish mumkinligi; 3. Yangi qo'shimcha modullar yaratish yoki tayyorlarini o'rnatish mumkinligi. Bundan tashqari yana Moodle-bu barcha resurslarni bitta joyda ekanligi bilan alohida ajralib turadi ya'ni:

1. Tizimda elektron o'quv materiallarini yaratish va saqlash hamda ularni o'rganish ketma-ketlikda amalga oshirilishi mumkin. Shu sababli, Moodlega kirish internet yoki boshqa tarmoqlar orqali amalga oshiriladi, talabalar aniq bir joy va vaqtga bog'lanib qolmasdan, yer sharining xohlagan joyidan, xohlagan tezlikda materiallar bo'yicha ma'lumotlar olishlari mumkin va o'zlari qiziqqan mavzularni chuqurroq o'rganish uchun ko'proq vaqt ajratishlari hamda fanlarni oson o'zlashtirishlariga zamin yaratiladi.

2. Elektron «darslik» sifatida nafaqat matn balki videoroliklarning turli formatdagi resurslardan foydalanish imkonini beradi. Barcha materiallar tizimda saqlanadi, ularni fayllar, yorliqlar, teglar va gipermatnli yuklamalar yordamida tashkillashtirish mumkin.

3. Kommunikasiya uchun keng imkoniyatlar - Moodle ning eng kuchli tomonlaridan biridir. Ta'lim muassasasining elektron axborot -ta'lim muhitini yaratish sof texnik masala bo'lib qolmasdan, buning uchun muassasaning ilmiy-metodik, tashkiliy va pedagogik imkoniyatlarni tizimli yondashuv asosida ishga solish talab etiladi. Moodle tizimida elektron axborot-ta'lim muhitinining maqsadi ta'lim oluvchi shaxsiga qo'yiladigan talablar bilan bevosita bog'liq holda ishlab chiqiladi. Bu jarayon bevosita electron axborot-ta'lim muhitini yaratuvchilar, ya'ni dasturchilar (kurslar dezayneri) va texnolog mutaxassislar hamkorligida amalga oshiriladi. Axborotlashgan electron axborot - ta'lim muhitini yaratish va undan samarali foydalanish, talabalarni nafaqat bilimlarini oshirishga balki kompyuter texnologiyasidan samarali foydalanish ko'nikmalarini shakillantiradi. Shunday ekan axborotlashtirishni tashkil etish va boshqarish oliy ta'lim muassasalarining electron axborot-ta'lim muhitini, integrallashgan axborot-ta'lim resurslarini yaratish va undan samarali foydalanish ta'lim sifatini oashiruvchi omil sifatida tadqiq etish mumkin.

Adabiyotlar

1. A.Parpiyev, A.Maraximov, R.Hamdamiyov, U.Begimqulov, M.Bekmuradov, N.Tayloqov. Elektron universitet. Masofaviy ta'lim texnologiyalari O'zME davlat ilmiy nashriyoti. Toshkent: 2008.

2. Jo'rayev R.H., Taylaqov N.I., Rasulova G.A. Uzluksiz ta'lim tizimi uchun elektron o'quv qo'llanmalar yaratishga oid ilmiy-metodik talablar((Uzluksiz ta'lim. -2005. -№2. -14-27 b.

3. Elmuradov B.E. Elektron axborot ta'lim muhitini yaratish. Umumiy o'rta ta'limning nazariy va amaliy muammolari mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. Toshkent, Qori Niyoziy nomidagi O'zPFITI. 2009 yil