

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI



FIZIKA, MATEMATIKA VA
INFORMATSION
TEXNOLOGIYALARNING INNOVATSION
RIVOJLANISHDAGI O'RNI

mavzusidagi Respublika ilmiy-nazariy anjumani

MATERIALLARI

(Buxoro shahri 2023 yil 22-dekabr)

BUXORO – 2023

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
BUXORO DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI



FIZIKA, MATEMATIKA VA
INFORMATSION
TEXNOLOGIYALARNING INNOVATSION
RIVOJLANISHDAGI O'RNI

mavzusidagi Respublika ilmiy-nazariy anjumani

MATERIALLARI

(Buxoro shahri 2023 yil 22-dekabr)

BUXORO – 2023

“Fizika, matematika va informatsion texnologiyalarning innovatsion rivojlanishdagi o‘rni” mavzusidagi Respublika ilmiy-nazariy anjuman dasturiy qo‘mita tarkibi.

- | | | |
|--------------------|---|--|
| 1. B.B. Ma'murov | – | Buxoro davlat pedagogika instituti rektori, rais; |
| 2. Sh.N. Murodov | – | Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor, rais muovini; |
| 3. E.M. Muxtorov | – | O'quv ishlari bo'yicha prorektor, a'zo; |
| 4. M.Ya. Ergashev | – | O'quv uslubiy bo'lim boshlig'i, a'zo; |
| 5. R.A. Qo'ldoshev | – | Ilmiy – tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash bo'limi boshlig'i, a'zo; |
| 6. A.R. Jo'rayev | – | Aniq va tabiiy fanlar fakulteti dekani, a'zo; |
| 7. T.R. Ro'ziyev | – | Aniq fanlar kafedrası mudiri, a'zo; |
| 8. G'.G'. Qurbonov | – | Aniq fanlar kafedrası dotsenti, a'zo; |
| 9. N.N. Zaripov | – | Aniq fanlar kafedrası dotsenti, a'zo; |
| 10. N.O. Jo'rayeva | – | Aniq fanlar kafedrası dotsenti, a'zo; |
| 11. A.Sh. Rashidov | – | Aniq fanlar kafedrası dotsenti, a'zo; |
| 12. D.H. Fayziyeva | – | Aniq fanlar kafedrası katta o'qituvchisi, kotib; |

Mas'ul muharrir:

A.R. Jo'rayev – p.f.f.d. (PhD), professor
T.R. Ro'ziyev – f.-m.f.f.d., (PhD), dotsent.

Taqrizchilar:

Z.I. Boltayev – f.-m.f.d., dotsent.
N.N. Zaripov – p.f.f.d. (PhD), dotsent.
A.Sh. Rashidov – p.f.f.d. (PhD).

Tahrir hay'ati:

N.O. Jo'rayeva – p.f.f.d. (PhD).
H.G. Najmuddinov – f.-m.f.n., dotsent.
M.R. Nazarov – t.f.n., dotsent.

BOSHLANG‘ICH TA‘LIM YO‘NALISHIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALAR FANINI O‘QITISHNING INTERFAOL METODLARI: “KEYS-STADI” METODI

Xolmurodov Behzod Botir o‘g‘li

Buxoro davlat pedagogika instituti

“Aniq fanlar” kafedrası o‘qituvchisi.

Abduraimova Sabina Shermatovna

Buxoro davlat pedagogika instituti

Matematika va informatika ta‘lim yo‘nalishi

2-kurs talabasi

Tayanch tushunchalar: Keys-stadi metodi, interfaol metodlar, o‘rgatuvchi keyslar, amaliy keyslar, ilmiy-tadqiqot keyslar

Annotatsiya: Mazkur ishda boshlang‘ich ta‘lim yo‘nalish talabalarini zamon talabi bo‘lgan ta‘limda axborot texnologiyalar fanini o‘qitish samaradorligini oshirish, *boshlang‘ich ta‘lim tizimida yangi pedagogik texnologiyalar, shu jumladan, axborot texnologiyalari yordamida bilim olishni rivojlantirish* uchun ta‘lim metodlaridan biri “Keys-stadi” metodi, axborot texnologiyalar faniga oid keys turlari haqida so‘z yuritilgan va ularga doir misollar keltirilgan.

Bugungi kunda yurtimizda IT sohasi va ilm-fanini rivojlantirish bo‘yicha olib borilayotgan keng ko‘lamli islohotlar, boshlang‘ich ta‘limda informatikani takomillashtirishga oid qabul qilingan hukumat qarorlari, o‘qitish samaradorligini oshirishni, tez taraqqiy etib borayotgan jamiyat uchun har tomonlama rivojlangan barkamol avlodni tarbiyalab etishtirishni talab qiladi. Shu o‘rinda boshlang‘ich ta‘limda yangi pedagogik texnologiyalarning kirib kelishi va qo‘llanishi davr talabi bilan bevosita bog‘liqdir.

Yangi pedagogik texnologiya ta‘limning, xususan, boshlang‘ich ta‘limning ma‘lum maqsadga yo‘naltirilgan shakli, usuli va vositalarining mahsulidir. Kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, *boshlang‘ich sinfda ta‘lim va tarbiya samaradorligiga erishishda, birinchi navbatda, o‘quvchilarning zamonaviy axborot texnologiyalarini o‘zlashtirishga tayyorgarligi va keyinchalik mustaqil ta‘lim olishlarida ular yordamida qo‘lga kiritgan axborotlardan foydalana olishi, bu maqsadlarni amalga oshirishda boshlang‘ich sinf o‘qituvchilari kichik maktab yoshidagi o‘quvchilarni bilim berish amaliyotida turli xil maqsadli chora - tadbirlarni ishlab chiqishi, birinchi navbatda o‘quv - tarbiyaviy jarayonda axborot – kommunikasiya texnologiyalaridan foydalanishi juda muhimdir.*

Aksariyat hollarda o‘qituvchi dars jarayonida faqat o‘zi ishlaydi, talabalar esa kuzatuvchi bo‘lib qolaveradilar. Ta‘limning bunday ko‘rinishi talabalarning

aqliy tafakkurini o‘stirmaydi, faolligini oshirmaydi, ta’lim jarayonidagi ijodiy faoliyatini so‘ndiradi. Shuningdek, ilg‘or pedagogik texnologiya asosida tashkil etilgan darslar o‘quvchilarni bilimlarining yaxlit o‘zlashtirilishiga yordam beradi, talaba tafakkurini o‘stiradi, mustaqil, ijodiy fikrlashga o‘rgatadi. Zero, barkamol avlod tarbiyasi jamiyat madaniy-ma’rifiy taraqqiyotining, millat ma’naviy kamolotining muhim belgisidir. Mazkur ishda Ta’limda axborot texnologiya fani misolida “Keys-stadi” metodining mazmun-mohiyatini ochib berishga harakat qilamiz.

“Keys-stadi” - inglizcha so‘zdan olingan bo‘lib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «study» – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi [1-2].

Keys stadi metodining mohiyati shundan iboratki, unda ishtirokchilarga haqiqiy hayotiy vaziyat bo‘yicha fikr yuritish taklif qilinib, bu vaziyat bayonida nafaqat amaliy masala ifodalanib qolmasdan, undagi muammoni yechish jarayonida o‘zlashtirilishi zarur bo‘lgan o‘quv material ham ifodalanadi. Vaziyatning bunday usulidagi tahlili, talabaning bo‘lajak kasbiy faoliyati tajribasini oldindan egallashga ham kuchli ta’sir ko‘rsatadi, o‘qishga nisbatan qiziqish va motivlarning vujudga kelishiga asos bo‘lib hisoblanadi.

Bugungi kunda ommalashib borayotgan “Keys-stadi” metodining keys topshiriqlarini tuzishning turlariga to‘xtalamiz. Ular quyidagilarga bo‘linadi:

- 1) Amaliy keyslar;
- 2) O‘rgatuvchi keyslar;
- 3) Ilmiy tadqiqot keyslari.

Mavzu: Taqdimotlar muharrirlari. Multimediyaning asosiy tushunchalari

Keysning asosiy maqsadi: Multmediya vositalari va taqdimotlar muharriri mavzusi bo‘yicha olgan bilimlarni amaliyotda qo‘llash hamda o‘qitishni takomillashtirish bo‘yicha xulosalar va tasiyalar ishlab chiqishdan iborat.

KEYS SAVOLLARI

- Multmediya tushunchasi. Multmediya tizimlari deganda nimani tushunasiz?
- Multmedianing texnik ta’minoti. Audio va video axborotlar bilan ishlash asoslari deganda nima tushuniladi?
- Multimedia imkoniyatlarini sanab bering?
- Taqdimotlar muharrirlari, ularning vazifasi va imkoniyatlari qanday?

KEYS TOPSHIRIQLARI

I variant

	Keys topshirig'i: Guruhingizdagi bolalar yoki oilangiz haqida ma'lumotlar kiritib, kiritgan ma'lumotingizga animasion ishlov bering
	Keys topshirig'i: Turli kompozitsion ko'rinishlarni turli grafik ko'rinishlarda qo'llab ko'ring.
	Keys topshirig'i: Har bir tashkil qilgan animasion holatlar uchun menyu buyruqlarini qo'llab ko'ring.
	Keys topshirig'i: Vstavka menyusidan foydalangan holda kompyuter xotirasida saqlangan rasmlardan taqdimot yarating.
	Keys topshirig'i: Taqdimotlar muharririda turli xil figura va chiziqlardan foydalanib O'zbekiston bayrog'ini chizing va bo'yang.

II variant

	Keys topshirig'i: O'rtog'ingizni tug'ilgan kuni bilan tabriklovchi slaydni yarating.
	Keys topshirig'i: Biror bir mavzu bo'yicha stendni namoyish qiluvchi slaydni yarating.
	Keys topshirig'i: Fakultetingiz haqida taqdimot tayyorlang.
	Keys topshirig'i: Slaydlarga turli xil ko'rinishlarni qo'llang.
	Keys topshirig'i: Slaydlar shakllari va bezash qanday amalga oshiriladi.

Maqolada keltirilgan texnologiya yordamida darslarni samarali tashkil qilish mumkin. O'quv mashg'uloti davomida o'quvchilarning qiziqishlarini orttirish maqsadida turli zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish tavsiya etiladi. Zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning nafaqat fanga bo'lgan qiziqishlarini oshiradib balki ularning chuqur bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishlariga xizmat qiladi [3-8].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. M.Aripov. M.Muhammadicv. Informatika, informatsion texnologiyalar Darslik. T.: TDYuI, 2004 y.
2. S.S.G'ulomov va boshqalar. Axborot tizimlari va texnologiyalari Darslik. Toshkent. "Sharq", 2000 y.
3. M.Mamarajabov, S.Tursunov. Kompyuter grafikasi va Web-dizayn. Darslik. T.: "Cho'lpon", 2013 u.
4. S.Tursunov, I.Nazarov. Ta'limda axborot texnologiyalari. Darslik. Toshkent: "Adabiyot uchqunlari", 2019. 1-tom,-262 b.
5. S.Tursunov, I.Nazarov. Ta'limda axborot texnologiyalari. Darslik. Toshkent: "Adabiyot uchqunlari", 2019.2-tom, -300 b.
6. Мансуров Т. З. У. Самостоятельная работа на уроках математики это средство творческого развития учащихся //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1116-1121
7. Tolibjon M., Behzod X. Diskret parametrli ikkinchi tartibli operatorli matritsani chegaralanganlikka tekshirish //Innovations in Technology and Science Education. – 2023. – Т. 2. – №. 10. – С. 669-675.
8. Xolmurodov B., Hayitova A. Fok fazosining qirqilgan ikki zarrachali qism fazosida berilgan diskret parametrli ikkinchi tartibli operatorli matritsani chiziqlilikka tekshirish //Prospects of development of science and education. – 2023. – Т. 1. – №. 10. – С. 104-107.

FIZIKA TA'LIM YO'NALISHI BITIRUVCHILARIGA O'RTA MAKTABLARI TOMONIDAN QO'YILADIGAN TALABLARNI OPTIMALLASHTIRISH

Aminov Alijon Axtamovich

BuxDU Geliofizika,

QTEM va elektronika kafedrasi o'qituvchisi

alijon.aminov@mail.ru

NATURAL WAVES ON THE SURFACE OF A VISCOUS-ELASTIC FLAT AND CYLINDRICAL CAVITY	67
ENERGETIKAGA OID FANLAR BO'YICHA O'QUV JARAYONINING ELEKTRON-DASTURIY VA METODIK TA'MINOTI.....	73
USE OF COMPUTER TECHNOLOGIES IN IMPROVING STUDENTS' ARTISTIC AND PERFORMANCE SKILLS IN MUSIC CLASSES OF GENERAL SECONDARY SCHOOLS.	79
BIKVADRAT TENGLAMALARNI KVADRATIK TENGLAMAGA KELITIRILADIGAN USULLARDAN FOYDALANIB O'QITISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	85
ZAMONAVIY AXBOROT TEXNALOGIYALARI ORQALI MATEMATIKA FANINI O'QITISHNING YANGICHA METODLARI.....	89
GEOMETRIYA FANINING TO'G'RI TO'RTBURCHAK YUZI MAVZUSINI O'QITISHDA INTERFAOL METODLARNING O'RNI.....	92
METHODOLOGY OF USING COMPUTER TECHNOLOGIES IN MUSIC CLASSES OF GENERAL SECONDARY SCHOOLS. (IN THE CASE OF GRADES 5-7).....	96
METHODOLOGY OF USING COMPUTER PROGRAMS IN MUSIC CULTURE LESSONS OF GENERAL SECONDARY SCHOOLS.....	102
PSYCHOPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MUSIC PERCEPTION IN 5TH-7TH GRADE STUDENTS OF GENERAL SECONDARY SCHOOLS.	108
ORGANIZATION OF MUSIC LESSONS WITH COMPUTER PROGRAMS IN 5-7 GRADES OF GENERAL EDUCATION SCHOOLS.	111
DEVELOPMENT OF 5TH-7TH GRADE MUSIC LESSONS IN GENERAL SECONDARY SCHOOLS FROM THE POINT OF VIEW OF COMPETENCY-BASED APPROACH TO LESSON ORGANIZATION WITH COMPUTER PROGRAMS.	114
SPORT MAKTABLARI TA'LIM JARAYONIGA MASOFAVIY TA'LIM PLATFORMASINI JORIY ETISH BOSQICHLARI	117
BOSHLANG'ICH TA'LIM YO'NALISHIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALAR FANINI O'QITISHNING INTERFAOL METODLARI: "KEYS-STADI" METODI.....	121
FIZIKA TA'LIM YO'NALISHI BITIRUVCHILARIGA O'RTA MAKTABLARI TOMONIDAN QO'YILADIGAN TALABLARNI OPTIMALLASHTIRISH.....	124
ENHANCING PRIMARY SCHOOL MATHEMATICS EDUCATION THROUGH INTERACTIVE METHODS: A COMPREHENSIVE ANALYSIS	128
AYRIM NOAN'ANAVIY MASALALARNING YECHIMLARI.....	131
MAKTAB O'QUVCHILARINING MATEMATIKA FANINI MUSTAQIL O'RGANISHLARIGA IMKON YARATUVCHI INNOVATSION VOSITALAR.	137
KOMBINATORIKA ELEMENTLARI VA ULARN O'QITISH USULLARI	142
TESKARI MATRITSA, TESKARI MATRITSANI TOPISH ALGORITMI	144