



MAKTABGACHA VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



A.AVLONIY NOMIDAGI
ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI



JIZZAX VILOYATI
PEDAGOGIKA MARKAZI

**“INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA FAN, TA'LIM VA ISHLAB
CHIQRISH INTEGRATSIYASINI TA'MINLASH:
MUAMMO VA YECHIMLAR”**

**XALQARO ILMIY-AMALIY ONLAYN KONFERENSIYASI
(2024-YIL, 15-IYUN)**

MATERIALLARI

**“ENSURING THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND
PRODUCTION BASED ON INNOVATIVE TECHNOLOGIES:
PROBLEMS AND SOLUTIONS”**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
ONLINE CONFERENCE
(JUNE 15, 2024 Y)**

MATERIALS



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
MAKTABGACHA VA MAKTAB TA’LIMI VAZIRLIGI**

**JIZZAX VILOYAT PEDAGOGLARNI YANGI METODIKALARGA
O‘RGATISH MILLIY MARKAZI**

“ANIQ VA TABIIY FANLAR METODIKASI” KAFEDRASI

**“INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA FAN, TA’LIM VA
ISHLAB CHIQRISH INTEGRATSIYASINI TA’MINLASH: MUAMMO VA
YECHIMLAR”**

Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferensiyasi

(2024-yil, 15-iyun)

MATERIALLARI

**“ENSURING THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND
PRODUCTION BASED ON INNOVATIVE TECHNOLOGIES: PROBLEMS
AND SOLUTIONS”**

International scientific and practical online conference

(June 15, 2024 y)

MATERIALS

**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И
ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ»**

Международная научно-практическая онлайн-конференция

(июня 15, 2024 г)

МАТЕРИАЛЫ

JIZZAX – 2024

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. O‘zbekiston Respublikasining Ta’lim to‘g‘risidagi Qonuni (Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 24.09.2020 y., 03/20/637/1313-son).
2. Musurmonov R., Musurmanova M. O‘qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda innovatsiyalar //Academic research in educational sciences. – 2020. – №. 3. – S. 777-783.
3. Raxmanova M. Q. TA’LIM JARAYONIDA O‘QUV MUNOZARALARINI TASHKIL ETISHDA O‘QITUVCHINING PEDAGOGIK MAHORATI, IJODKORLIGI VA FAOLLIGI //Oriental Art and Culture. – 2020. – №. IV.
4. Kurbonova M. F. Yoshlarda kreativ tafakkurni shakllantirishning pedagogik asoslari //Xals ta’limi. – 2020. – T. 3.
5. www.ziyonet.uz

“AXBOROTLASHGAN TA’LIM MUHITIDA TALABALARNING MUSTAQIL ISH FAOLIYATI METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH”TEKNOLOGIYASINING TASHKILIY TUZILMASI

Qobilov T.A

Chirchiq davlat pedagogika universiteti o‘qituvchisi,

Chirchiq, O‘zbekiston

E-mail: tursunboyqobilov95@gmail.com

G‘ulomov M.K

Chirchiq davlat pedagogika universitet 4-bosqich talabasi,

Chirchiq, O‘zbekiston

Annotatsiya. Axborotlashgan ta’lim muhitida talabalarning mustaqil ish faoliyatini rejalashtirish, tashkil qilish va buning uchun barcha zaruriy shart-sharoitlarni yaratish, dars mashg‘ulotlarida talabalarni o‘qitish paytida ularni ko‘proq o‘qishga o‘rgatish, bilim olish yo‘llarini ko‘rsatish, mustaqil ish faoliyati uchun yo‘llanma berish, oliy ta’lim muassasasining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Kalit so‘zlar. O‘quv jixozlari, texnika vositalari, o‘quv dasturi, darslik, axborot, axborot texnologiyalari, mustaqil ish, aqliy faoliyat, integratsiya.

Аннотация. Планирование, организация самостоятельной работы студентов в информированной образовательной среде и создание для этого всех необходимых условий, научить студентов больше учиться во время занятий, видеть способы получения знаний, показывать, давать направление на самостоятельную работу – одна из основных задач учебного заведения. высшее учебное заведение.

Ключевые слова. Учебное оборудование, технические средства, учебная программа, учебник, информация, информационные технологии, самостоятельная работа, мыслительная деятельность, интеграция.

Abstract. Planning, organizing independent work of students in an informed educational environment and creating all the necessary conditions for this, teaching students to study more during classes, seeing ways to gain knowledge showing, giving a referral for independent work is one of the main tasks of a higher education institution.

Key words. Educational equipment, technical means, curriculum, textbook, information, information technologies, independent work, mental activity, integration.

KIRISH

Tajribalar shuni ko'rsatadiki, axborotlashgan ta'lim muhitida talaba mustaqil ravishda shug'ullansa va o'z ustida tinimsiz ishlagina bilimlarni chuqur o'zlashtirishi mumkin. Talabalarning asosiy egallashi lozim bo'lgan malakalari mustaqil ish faoliyati jarayonidagina shakllanadi, mustaqil faoliyat ko'rsatish qobiliyati rivojlanadi va ularda ijodiy ishlashga qiziqish paydo bo'ladi.

Tajribalar jarayonida oliy ta'lim tizimida mustaqil ish faoliyatini takomillashtirishning mavjud xolati, samaradorligini oshirish yullari, texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari, respublika va xorij olimlarining ilmiy-tadqiqot ishlari tahlil qilindi hamda quyidagilarga ahamiyat berish kerakligi ta'kidlandi: matematikadan mustaqil ish faoliyatining maqsad va mazmunini aniqlab olish; talabalarning egallashi lozim bo'lgan malakalarni mustaqil egallaganlik darajasini aniqlash mezonlarini ishlab chiqish, monitoringini olib borish hamda bilim va kasbiy maxoratlarini egallash sifatini baxolash uchun og'zaki savol-javob, yozma ish, test topshiriqlarini ishlab chiqish; turli shakldagi test topshiriklarini tuzishda yaratilgan invariant testlar texnologiyasidan, muammoli o'qitish shakllaridan, interaktiv metodlardan foydalanish va amaliyotga joriy etish. Mustaqil ish faoliyatini amalga oshirish imkonini beradigan obektiv shart-sharoitlarni yaratish (zamonaviy o'quv jixozlari, texnika vositalari, o'quv dasturi, darslik, o'quv hamda metodik qo'llanmalar, ko'rgazmali qurollar); matematika fani o'qituvchilarining pedagogik bilimi va maxoratlarini oshirib borish, pedagogik texnologiyalar nazariyasiga oid ma'lumotlar berish, maxsus bilimlarini rivojlantirish, mustaqil ish faoliyatini takomillashtirishga yangicha texnologik yondashuvni qaror toptirish; matematikadan mustaqil ish faoliyatining metod, shakl va vositalarini qo'llash; mashg'ulotlarni o'tkazishga jiddiy tayyorgarlik ko'rish vazifalarini amalga oshirish belgilandi. Nazariya va amaliyot o'rtasida bog'liklikni aniqlashda, amaliy mashg'ulotlar muhimligi, bu talabalardan amaliy ko'nikma, malakalarni talab qilishi hamda quyidagi mustaqil ish faoliyatini takomillashtirishda mashqlar orqali amalga oshirilishi ta'kidlandi: oldingi darsning ma'lumotlari bilan bog'lik muammolarni hal qilish; namunaviy masalalardan farqli masalalarni yechish; boshqa fanlardagi ma'lumotlar bilan bog'lik masalalarni izlab, yechim topish; teorema, qoidalarni qo'llab, mustaqil masalalar va ifodalarni tuzish; boshqalardan farqli xodisalarni tushuntirish, bir necha xodisalarni solishtirish orqali, farqni va o'xshash tomonlarini asoslab berish; xatolarni tuzatish, bartaraf etish ustida ishlash; material, chizma, jadvallarni tayyorlash; darslarda referat, ma'ruzalarni yozish.

Axborotlashgan ta'lim muhitida matematika fanidan ma'ruza mavzusi va materiali bo'yicha mustaqil ish faoliyati: ma'ruzada bayon qilingan asosiy tushunchalar, muhim matematik masalalarni idrok etish va anglab olish uchun ma'ruzadan keyin o'z yozuvlari (konspekti) ni tartibga keltirish, tavsiya etilgan o'quv adabiyotlari, elektron adabiyotlari birinchi manbalarni o'rganish bilan o'z

yoʻzuvlariga tuzatishlar kiritish va toʻldirish, oʻqilgan manbalardan qoʻshimcha matnlar olish.

Axborotlashgan taʼlim muhitida matematika fanidan amaliy mashgʻulotlarga, seminar va laboratoriya ishlariga tayyorgarlik sohasida mustaqil ish faoliyatini takomillashtirish: axborotlarni tartibga keltirish, savollar tuzish, javoblar hozirlash, oʻquv mashgʻuloti loyihalarini tuzish, savol - javoblarga, muhokamada qatnashishga, amaliy ishlarni bajarishga tayyorlanish.

Axborotlashgan taʼlim muhitida matematika fanidan referatlar, maʼruzalar, kurs ishlarini yozish boʻyicha oʻquv - biluv topshiriqlarini bajarish boʻyicha mustaqil ish faoliyati.

Axborotlashgan taʼlim muhitida matematika fanidan nazorat ishlari (joriy, oraliq, yakuniy nazorat ishlari) sohasida oʻquv - biluv topshiriqlarini bajarishga doir mustaqil ish faoliyati.

Axborotlashgan taʼlim muhitida matematika fanidan malakaviy amaliyotlar bilan bogʻliq oʻquv - biluv topshiriqlarini mustaqil bajarish: pedagogik amaliyot, ishlab chiqarish amaliyoti bilan bogʻliq oʻquv-biluv topshiriqlari shular jumlasiga kiradi.

Axborotlashgan taʼlim muhitida matematika fanidan maxsus kurs va maxsus seminarlarni oʻrganish bilan bogʻliq mustaqil ish faoliyati: maʼruza mavzusiga doir adabiyotlarni oʻqib, oʻrganib, biror masala boʻyicha matn tayyorlash, maʼruza oʻqishga hozirlanish kabilar.

Xulosa. Oliy taʼlimda axborotlashgan taʼlim muhitida matematika fanidan mustaqil faoliyatining shakllari, metodlari xilma xil boʻlib, fanni (sohani) mustaqil oʻrganishning negizi hisoblanadi: ilmiy adabiyotlarni annotatsiya qilish, birlamchi manbalar boʻyicha konspekt tuzish, referat va maʼruza yozish, kurs ishi va bitiruv malakaviy ishlarini bajarish, auditoriyadan tashqari paytda tajriba oʻtkazish hamda olingan miqdoriy natijalarni ham miqdor, ham sifat jihatidan tahlil qilish va boshqalar. Biroq nazariy va eksperimental variantdagi kurs hamda bitiruv ishlari oʻziga xosligi, matematik xulosalari koʻlami va asoslanganlik darajasi bilan bir biridan keskin tafovutlanib turadi.

Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati

1. Janabergenova A. Matematika boʻyicha talabalarning auditoriyadan tashqarida bajariladigan mustaqil ishlarini tashkillashtirish // «Hozirgi zamon aniq va texnik fanlar muammolari va ularning yechimlari». Respublika ilmiy-nazariy va amaliy anjuman materiallari. Nukus.

2. Qoʻchqarov M.U. Talabalarda mustaqil taʼlim olish koʻnikmalarini rivojlantirish nazariyasi va texnologiyasi // Ped. fan. nom. dis. avtoreferati –Nukus: Ajiniyoz nomidagi NDPI, 2020.

3. Yunusova D.I. Matematikani oʻqitishning zamonaviy texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2011, – 200 b.

4. Janabergenova A.J. Axborotlashgan taʼlim muhitida talabalarning mustaqil ish faoliyati metodikasini takomillashtirish. Monografiya, Toshkent 2023, – 143.

<u>Talabalarda matematikadan amaliy masalalarni yechish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi</u> <u>Radjabov Baxtiyor Sharipovich, Darmonova Adolat Bahodir qizi</u>	195
<u>Ilg'or xorijiy texnologiyalar hamda xalqaro baxolash tizimlari asosida ta'limda samaradorlikga</u> <u>erishish. Turdiboyev Sanjar Sobirjon o'g'li, Qozoqov O'tkir Yo'ldoshovich</u>	198
<u>"Oliy matematika" fanini o'qitishda mathcad dasturidan foydalanish</u> <u>G'oziyev Quyosh Azamatovich</u>	201
<u>Kimyo fanini o'qitishda "case-study" texnologiyasidan foydalanish</u> <u>Yusupov Boburjon Aliyevich</u>	207
<u>Taqribiy hisoblashlarni o'rganish metodikasi</u> <u>O.Abdullayev¹, X.Jo'rayeva¹</u>	211
<u>Talabalarning axborot-kommunikatsion kompetentligini rivojlantirish tarkibiy qismlari</u> <u>Qarshiboyev Nizomiddin Abdumalik o'g'li</u>	216
<u>Рахбар коммуникатив фаолиятини такомиллаштиришнинг назарий-услубий асослари</u> <u>Кўбаев Акмал Сирлиевич</u>	221
<u>Mahtabgacha va boshlang'ich ta'limda integratsion jarayonlar innovatsiyasi</u> <u>A.O'tayev, Sh.Haydarov</u>	227
<u>Matematika fanidan tarixiy materiallardan foydalanish asoslari haqida</u> <u>Djanizoqov Ulug'bek Abdug'oniyevich</u>	230
<u>Axborot-ta'lim muhitida bo'lajak muhandislarning axborot-kommunikativ kompetentligini</u> <u>shakllantirish. Sherzod Anorboyevich Egamqulov</u>	233
<u>Fizika fanini o'qitishda to'garak mashg'ulotlarini samarali tashkil etish va o'tkazish</u> <u>Ermamatova Sevara Ulash qizi</u>	238
<u>"KEYS-STADI" metodidan foydalanib o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini aniqlash</u> <u>Mardankulov Jasur Amirddinovich</u>	242
<u>Kasbiy kompetentlikni aniqlash tamoyillari</u> <u>Mardankulov Jasur Amirddinovich</u>	248
<u>Bino va inshootlarni konstruktiv loyihalashda qo'llaniladigan zamonaviy kompyuter dasturi</u> <u>haqida Lutfullayev Xayrulla Shirinxonovich</u>	254
<u>Informatika dasrlarini iot-buyumlar interneti texnologiyasi asosida tashkil qilish</u> <u>Norbekov Doston Keldibekovich</u>	258
<u>O'quvchilarni kasb-hunarga yo'naltirishni samarali tashkil etish yo'llari</u> <u>Abdurashidov Sharofiddin Do'smatovich</u>	264
<u>Kiberxujumlarning psixologik tahlili. Husanov Abbas Mahmudovich</u>	270
<u>Bo'lajak muhandislarning kasbiy tayyorgarligini shakllantirishning ayrim dolzarb</u> <u>masalalari Tursunov Muzaffar Ilxomovich</u>	274
<u>Fiziologiya fanini o'qitishda work based learning konsepsiyasini qo'llashdagi mezonlarning</u> <u>ahamiyati Xoliqova Farida Farxodovna</u>	278
<u>Механизмы обучения явлению транспозиции (перестановки) слов в русском и английском</u> <u>языках. Арунова Сайида Абдулахатовна</u>	281
<u>Aralash ta'limning pedagogik ustuvorligi</u> <u>Xudaynazarov Toshtemir Xaydarovich, Ismatullayeva Nafosat Rustam Oizi</u>	286
<u>"Axborotlashgan ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ish faoliyati metodikasini</u> <u>takomillashtirish" texnologiyasining tashkiliy tuzilmasi. Qobilov T.A, G'ulomov M.K</u>	289
<u>"Axborotlashgan ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ish faoliyati metodikasini</u> <u>takomillashtirish" pedagogik muammo sifatida Qobilov T.A, Nosirov O.N</u>	292
<u>Pedagoglarda kasbiy kompetentlikni shakllantirishning pedagogik asoslari</u> <u>O'razov Baxtiyor Haydarovich</u>	294
<u>Malaka oshirish jarayonida ona tili fanini o'qitishda interfaol metodlarning o'rni</u> <u>Abdulazizova Navro'zaxon Mahammarovna</u>	297
<u>Tarbiyalanuvchilarda "men" konsepsiyasi indikatorlarini shakllantirishda STEAM</u> <u>texnologiyalari. Yuldasheva Gulnora Saparbaevna</u>	300