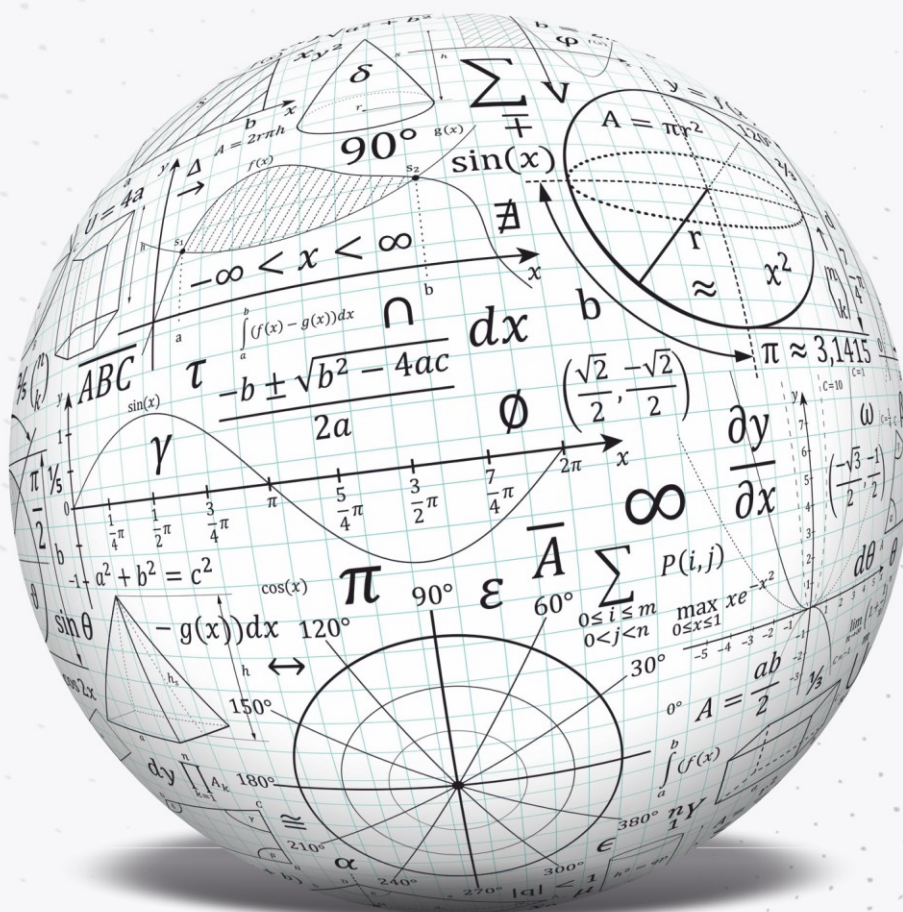




MATEMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANLARI INTEGRATSIYASIDA YANGI METODLAR VA INNOVATSIYALAR XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN



MATERIALLAR TO'PLAMI

2025-YIL 18-APREL

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI

“SCIENCE AND INNOVATION” XALQARO ILMIY JURNALI

**“MATEMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
FANLARI INTEGRATSIYASIDA YANGI METODLAR VA
INNOVATSIYALAR” MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-
AMALIY ANJUMANI**

MATERIALLAR TO‘PLAMI

2025-yil 18-aprel

**COLLECTION OF MATERIALS
OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE “NEW METHODS AND INNOVATIONS IN THE
INTEGRATION OF DISCIPLINES OF MATHEMATICS AND
INFORMATION TECHNOLOGY”**

April 18, 2025

Toshkent 2025

ISSN: 2181-3337

“Matematika va axborot texnologiyalari fanlari integratsiyasida yangi metodlar va innovatsiyalar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallar to‘plami (2025-yil 18-aprel) – T.: Science and Innovation, 2025.

Nashr etishda qatnashganlar:

Baxtiyor Rustamov, Gulira 'no Rakhmatullayeva, Anvar Rustamov, Farangiz Sagdullayeva, Kozim Ergashov, Mansur Suyunkulov, Jasur Rahmatullayev, Maftuna Askarova, Humoyun Qodirov, Fotima Shermatova, Muxlisa Zunnunova

Tahririyat hay'ati a'zolari:

Rais	
<i>Muxamedov Gafurjon</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
Rais o'rinbosarlari:	
<i>Eshchanov Baxodir</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Rajabov Baxtiyor</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Maxmudova Dilfuza</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Djumabayev G'ulomjon</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>

Tashkiliy qo'mita a'zolari

<i>Boymurodov Adham</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Axmedjanov Dilmurod</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Usmonov Baxtiyor</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Quzmanova Gulhayo</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Xurramov Anvar</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Kuralov Yuldosh</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Sultanov Ravshan</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Ibodullayev Doniyor</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Darmonova Adolat</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Yuldasheva Gulshad</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Miryusupova Muhabbat</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Esonturdiyev Mamatkobil</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Quranbaeva Muxarram</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Yusupov Muxtarbek</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Raupova Moxinur</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Abdullaev Sherali</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Quljonov Nodir</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Xonimqulov Baxrom</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>O'rinboeva Ziyoda</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Daukaeva Nigora</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>
<i>Qobilov Tursunboy</i>	<i>Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Chirchiq, O'zbekiston</i>

ZAMONAVIY PEDAGOG RAQAMLI DUNYODA

Xurramov Anvar Jumanazarovich

Chirchiq davlat pedagogika universiteti dotsenti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15288082>

Annotatsiya. Maqolada axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari, "Veb-kvest" texnologiyasining kattalar va bolalar uchun yuzma-yuz va masofaviy ta'lim faoliyatidagi imkoniyatlari yoritiladi; shuningdek, Wix veb-konstruktori veb-kvest yaratishning samarali vositasi sifatida tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: raqamli savodxonlik, raqamli kompetentlik, ta'limdagi raqamli texnologiyalar, ta'lim muhiti.

Zamonaviy pedagogning asosiy kasbiy sifatlaridan biri axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) sohasidagi kompetensiyalarga ega bo'lishidir. Biroq, ko'plab pedagoglar uchun AKTni o'zlashtirish jarayoni dastlabki bosqichda tartibsiz, tizimsiz va ko'pincha tasodifiy xarakterga ega bo'ladi. Bu holat AKTdan foydalanishning nazariy va amaliy asoslariga yetarli tayyorgarlikning yo'qligi, ba'zi pedagoglarda ulardan foydalanishga qiziqishning kamligi va yangi narsadan qo'rqish bilan bog'liqdir.

Shu bilan birga, aynan ushbu texnologiyalar quyidagi maqsadlarga qaratilgan:

- o'z-o'zini o'qitishga qiziqish va motivatsiyani rag'batlantirish;
- faollik va mustaqillik darajasini oshirish;
- o'z faoliyatini tahlil qilish va refleksiya ko'nikmalarini rivojlantirish;
- hamkorlikka intilish va empatiyani shakllantirish.

Zamonaviy sharoitlarda AKT pedagog uchun o'quvchilar va ota-onalar bilan ta'lim muhitini tashkil qilishda samarali vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin. Shu sababli, raqamli savodxonlik bugungi kunda asosan raqamli avlod bilan ishlaydigan pedagogning muvaffaqiyatli faoliyati uchun ajralmas shartga aylanmoqda.

Raqamli savodxonlik raqamli texnologiyalar va internet resurslaridan xavfsiz va samarali foydalanish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalar majmui sifatida aniqlanadi. Raqamli savodxonlikning asosida raqamli kompetensiyalar yotadi, ya'ni AKT yordamida turli vazifalarni hal qilish qobiliyati: raqamli texnologiyalar orqali kontentdan foydalanish va uni yaratish, shu jumladan axborot qidirish va almashish, savollarga javob berish, boshqalar bilan o'zaro aloqa qilish va kompyuter dasturlash. Raqamli kompetentlik raqamli hamkorlik, xavfsizlikni ta'minlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini o'z ichiga olishi kerak.

Raqamli savodxonlik, shuningdek, raqamli dunyoda yashash uchun zarur bo'lgan shaxsiy, texnik va intellektual ko'nikmalarni ham qamrab oladi. Raqamli ko'nikmalar deganda axborotga kirish va uni boshqarish uchun raqamli qurilmalar, kommunikatsiya ilovalari va tarmoqlardan foydalanish sohasidagi bilim va ko'nikmalarga asoslangan, avtomatizm darajasiga yetkazilgan xatti-harakat modellar tushuniladi. Ushbu ko'nikmalarni bosqichma-bosqich, tizimli ravishda, masalan, o'z-o'zini o'qitish kabi faol mustaqil faoliyatga jalb qilish orqali rivojlantirish lozim. Hatto eng murakkab zamonaviy texnologiyalarni ham ta'lim faoliyatiga qo'llashning qulay va tushunarli misollaridan boshlab o'zlashtirish mumkin.

“Ta’lim veb-kvesti” texnologiyasidan foydalanishni ko‘rib chiqamiz. Veb-kvest interaktiv ta’lim muhitini tashkil qilishning namunasi hisoblanadi. Ta’lim veb-kvesti – bu internetdagi axborot resurslaridan foydalangan holda bajariladigan, rolli o‘yin elementlarini o‘z ichiga olgan muammoli topshiriqdir. Internetdagi axborot oqimi shunchalik katta bo‘lib, unda, ayniqsa yangi boshlanuvchilar uchun yo‘nalishni topish oson emas, lekin internet-resurslardan foydalanish pedagog uchun keng imkoniyatlar ochib beradi. PowerPoint dasturi yangi boshlanuvchilar uchun o‘ziga xos yo‘l ko‘rsatuvchi vosita bo‘lib, veb-kvest texnologiyasini o‘zlashtirish, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish, pedagoglarning kasbiy qiziqishlari va ko‘nikmalarini kengaytirish imkonini beradi.

Veb-kvest yordamida ishtirokchining o‘z faolligi, bilim olish faolligi, kommunikativ faolligi (atrofdagilar, xususan, hamkasblar bilan muloqot qilish, o‘z fikr va taassurotlarini ulashish istagi) va, albatta, ijodiy faolligi (yaratish, o‘ylab topish, sinab ko‘rish) rag‘batlantiriladi. Veb-kvest texnologiyasi o‘quv jarayonida ko‘rgazmalilik, multimedialik va interaktivlikni amalga oshirish imkonini beradi. Ko‘rgazmalilik turli xil namoyishlar, prezentatsiyalar, videolar va istalgan miqdordagi grafik materiallarni ko‘rsatishni o‘z ichiga oladi. Multimedialik an‘anaviy ta’lim usullariga ovozli, video va animatsion effektlarni qo‘shadi. Interaktivlik yuqorida sanab o‘tilganlarning barchasini birlashtirib, axborot muhitidagi virtual ob’ektlarga ta’sir o‘tkazish imkonini beradi, shaxsiy yo‘naltirilgan ta’lim elementlarini joriy etishga yordam beradi va o‘quvchilarga o‘z qobiliyatlarini to‘liq namoyon etish imkoniyatini taqdim etadi.

Ushbu texnologiyadan ta’lim jarayonida foydalanish quyidagi imkoniyatlarni beradi:

- o‘quvchilarni o‘quv fanini o‘rganishga qiziqtirish;
- o‘qishga motivatsiyani oshirish;
- turli axborot turlarini idrok etish uchun ishlatish (matnli, grafik, video va ovozli);
- turli vaziyatli topshiriqlarni ko‘rgazmali tarzda taqdim etish va hokazo.

Veb-kvest quyidagi maqsadlarda qo‘llanilishi mumkin:

- fan, bo‘lim yoki dars mavzusi bo‘yicha asosiy bilimlarni o‘zlashtirish uchun;
- o‘zlashtirilgan bilimlarni tizimlashtirishda;
- o‘z-o‘zini nazorat qilish ko‘nikmalarini shakllantirishda;
- umumiy o‘qishga motivatsiya uchun.

Veb-kvest yaratish vositasi sifatida Wix konstruktoridan foydalanish mumkin.

Pedagoglar va o‘quvchilar Wix yordamida osonlik bilan bir sahifali sayt yarata oladilar, bu sayt reklama maydonchasi sifatida xizmat qilishi mumkin. Agar siz internet loyihalarini yaratish bilan birinchi marta shug‘ullansangiz, Wix’da har qanday savollarga javob topishga yordam beradigan bosqichma-bosqich batafsil va oddiy yo‘riqnoma mavjud. Wix – bu maxsus onlayn muharrirga ega bo‘lgan ixtisoslashgan sayt konstruktoridir, u hatto veb-resurslar yaratishda deyarli tajribasi bo‘lmagan foydalanuvchiga ham istalgan resursni tuzish imkonini beradi.

Shuni ta’kidlash joizki, ushbu konstruktor nafaqat “vizitka” deb ataladigan (saytning blokli sahifalari) resurslarni yaratish bilan cheklanmaydi, balki katta kataloglarga ega internet-do‘konlar kabi murakkab tuzilishga ega to‘liq onlayn-resurslarni ham ishlab chiqishga imkon beradi. Umuman olganda, Wix onlayn-konstruktorining quyidagi afzalliklarini ajratib ko‘rsatish mumkin: yuqori yuklash tezligi; kerakli shablonlarni tanlash va ularga turli kontent qo‘shishning soddaligi; yaratilgan yoki yaratilayotgan resursning istalgan qismini tubdan o‘zgartirish imkon. Masalan, dizayn bir tugma bosish bilan o‘zgartiriladi. Shuningdek, fonni alohida o‘zgartirib, keyin saytning turli bo‘limlariga olib boruvchi havolalarni tahrirlash mumkin.

Shunday qilib, hatto yangi boshlovchi foydalanuvchi pedagoglar, ota-onalar yoki o'quvchilar uchun o'ziga xos o'yin (axborotli, ta'lim) yo'l ko'rsatuvchisini yaratishi mumkin. Aynan shunday murakkab bo'lmagan texnologiyalardan foydalanish pedagoglarning noma'lumdan qo'rqishini bartaraf etishga, ularga zamonaviy pedagogik vositalarni o'zlashtirishga qiziqish va ishtiyoq bilan kirishishga yordam beradi va ularni kasbiy faoliyatida muvaffaqiyatli qo'llash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Обучение цифровым навыкам: модели цифровых компетенций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://obzory.hr-media.ru/cifrovye_navyki_sotrudnika
2. Иваненко С.С. Образовательный веб-квест: интернет-ресурсы успешного педагога [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ppt-online.org/757343>
3. Романцова Ю.В. Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/513088/>
4. Иваненко С.С. Технология «Веб-квест» как интерактивная образовательная среда педагога ДОО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://viro.edu.ru/istochnik/index.php/sovremennyj-pedagog-v-tsifrovom-prostranstve> (дата обращения: 10.11.2020).
5. Xurramov, A., & Xushboqova, O. Sun'iy intellekt asosida ta'lim jarayonlarini optimallashtirish: raqamli ta'lim muhitining afzalliklari. International scientific and practical conference “smart technologies and innovative approaches in research: building a digital future”, february 22, 2025, 2(24), 93–94