

ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR

Rajabova Orzigul Samiyevna – “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti — Matematika va tabiiy fanlar kafedrasida

E-mail: rajabovaorzigul@gamil.com,

Radjabova Mahliyo Maxmudovna – “Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti “Gidrologiya va ekologiya” kafedrasida assistenti

Email: radjabovamaxliyo33@gmail.com

Eshpulatov Jo‘rabek Mansurovich - Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti talabasi

Choriyev Asilbek Yangiberdiyevich - Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” milliy tadqiqot universiteti Buxoro tabiiy resurslarni boshqarish instituti talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada matematika fanida axborot texnologiyalarining ahamiyati haqida ilmiy fikrlar bayon etiladi. Ilmiy fikrlar faktlarga asoslanib xulosalanadi.

Kalit so‘zlar: matematika, fan, texnik vositalar mantiq, tur, jins, kompyuter, axborot.

Umumiy ta'limning federal davlat ta'lim standartlarining o'ziga xos xususiyati ularning faoliyatga asoslanganligi bo'lib, u o'quvchi shaxsini rivojlantirishning asosiy vazifasini qo'yadi. Zamonaviy ta'lim o'quv natijalarini bilim, ko'nikma va malakalar shaklida an'anaviy taqdim etishdan voz kechmoqda; Federal davlat ta'lim standartining formulalari haqiqiy faoliyat turlarini ko'rsatadi. Oldinga qo'yilgan vazifa yangi tizim-faoliyat ta'lim paradigmasiga o'tishni talab qiladi, bu esa, o'z navbatida, yangi standartni amalga oshiruvchi o'qituvchi faoliyatidagi tub o'zgarishlar bilan bog'liq. Ta'lim texnologiyalari ham o'zgarmoqda, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) joriy etilishi ta'lim muassasasida har bir fan bo'yicha ta'lim tizimini kengaytirish uchun katta imkoniyatlar ochmoqda. Bunday sharoitda ta'limning klassik modelini amalga oshiruvchi an'anaviy maktab samarasiz bo'lib qoldi. O'qituvchilar muammoga duch keldilar - bilim, ko'nikma va ko'nikmalarni to'plashga qaratilgan an'anaviy ta'limni bolaning shaxsiyatini rivojlantirish jarayoniga aylantirish. O'quv jarayonida yangi texnologiyalarni qo'llash orqali an'anaviy darsdan uzoqlashish o'quv muhitining monotonligini va o'quv jarayonining bir xilligini yo'q qiladi, o'quvchilarning faoliyat turlarini o'zgartirish uchun sharoit yaratadi va

tamoyillarni amalga oshirishga imkon beradi. salomatlikni saqlash. Mavzu mazmuni, dars maqsadlari, talabalarning tayyorgarlik darajasi, ularning ta'lim ehtiyojlarini qondirish qobiliyati va o'quvchilarning yosh toifasiga qarab texnologiyani tanlash tavsiya etiladi.

Ko'pincha pedagogik texnologiya quyidagicha ta'riflanadi:

- Texnikalar majmui - pedagogik faoliyatning chuqur jarayonlarining xususiyatlarini, ularning o'zaro ta'siri xususiyatlarini aks ettiruvchi, boshqaruvi o'qitish va tarbiya jarayonining zarur samaradorligini ta'minlaydigan pedagogik bilim sohasi;
- ijtimoiy tajribani uzatish shakllari, usullari, texnikasi va vositalari, shuningdek, ushbu jarayonning texnik jihozlari majmui;
- o'qituvchining aniq faoliyati bilan bog'liq va qo'yilgan maqsadlarga erishishga qaratilgan muayyan harakatlar, operatsiyalar ketma-ketligi yoki ta'lim-idrok jarayonini tashkil etish usullari majmui (texnologik zanjir).

Davlat Ta'lim Standarti talablarini amalga oshirish sharoitida quyidagi texnologiyalar eng dolzarb bo'lib qoladi:

1. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari
2. Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasi
3. Loyiha texnologiyasi
4. Muammoli ta'lim texnologiyasi

1). Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari

AKTdan foydalanish ta'limni modernizatsiya qilishning asosiy maqsadi – ta'lim sifatini oshirish, axborot makonida sayr qiluvchi, zamonaviy texnologiyalarning axborot-kommunikatsiya imkoniyatlarini yaxshi biladigan, axborot madaniyatiga ega shaxsning barkamol rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi. , shuningdek, mavjud tajribani taqdim etish va uning samaradorligini aniqlash.

Men o'z maqsadlarimga quyidagi vazifalarni amalga oshirish orqali erishishni rejalashtirmoqdaman:

- o'quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish;
 - o'quvchilarda o'z-o'zini tarbiyalashga barqaror qiziqish va intilishni shakllantirish;
 - kommunikativ kompetensiyani shakllantirish va rivojlantirish;
 - bilim olish uchun ijobiy motivatsiyani shakllantirish uchun shart-sharoitlar yaratishga qaratilgan sa'y-harakatlarni bevosita amalga oshirish;
 - o'quvchilarga ularning hayot yo'lini erkin, mazmunli tanlashini belgilovchi bilimlarni berish.
- So'nggi yillarda ta'limda yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish masalasi ko'proq ko'tarilmoqda. Bular nafaqat yangi texnik vositalar, balki o'qitishning yangi shakl va usullari, o'quv jarayoniga yangicha yondashuvdir. Pedagogik jarayonga AKTni joriy etish o'qituvchining jamoadagi obro'sini oshiradi, chunki o'qitish zamonaviy, yuqori darajada olib boriladi. Bundan

tashqari, o'qituvchining o'zini o'zi qadrlashi o'zining kasbiy kompetentsiyalarini rivojlantirish bilan birga oshadi.

Pedagogik mukammallik fan, texnika va ularning mahsuloti – axborot texnologiyalari rivojlanishining zamonaviy darajasiga mos keladigan bilim va malakalarning birligiga asoslanadi.

Hozirgi vaqtda turli manbalardan axborot olish, undan foydalanish va mustaqil ravishda yaratish qobiliyatiga ega bo'lish kerak. AKTdan keng foydalanish o'qituvchilarga o'z fanini o'qitishda yangi imkoniyatlar ochadi, shuningdek, ularning mehnatini sezilarli darajada osonlashtiradi, o'qitish samaradorligini oshiradi va o'qitish sifatini oshiradi.

AKTdan foydalanish tizimi

AKTdan foydalanish tizimini quyidagi bosqichlarga bo'lish mumkin:

1-bosqich: Aniq taqdimotni talab qiladigan o'quv materialini aniqlash, o'quv dasturini tahlil qilish, mavzuli rejalashtirishni tahlil qilish, mavzularni tanlash, dars turini tanlash, ushbu turdagi dars materialining xususiyatlarini aniqlash;

2-bosqich: Axborot mahsulotlarini tanlash va yaratish, tayyor ta'lim media resurslarini tanlash, o'z mahsulotingizni yaratish (taqdimot, o'quv, trening yoki monitoring);

3-bosqich: Axborot mahsulotlarini qo'llash, har xil turdagi darslarda qo'llash, tarbiyaviy ishlarda qo'llash, o'quvchilarning ilmiy-tadqiqot faoliyatiga rahbarlik qilishda qo'llash.

4-bosqich: AKTdan foydalanish samaradorligini tahlil qilish, natijalar dinamikasini o'rganish, fan bo'yicha reytingni o'rganish.

2) Tanqidiy fikrlash texnologiyasi

Tanqidiy fikrlash deganda nima tushuniladi? Tanqidiy fikrlash - bu har qanday fikrga tanqidiy munosabatda bo'lishga, hech narsani dalilsiz qabul qilmaslikka, shu bilan birga yangi g'oyalar va usullarga ochiq bo'lishga yordam beradigan fikrlash turidir. Tanqidiy fikrlash - tanlash erkinligi, prognoz sifati va o'z qarorlari uchun javobgarlikning zarur shartidir. Demak, tanqidiy fikrlash mohiyatan o'ziga xos tavnologiya, sifatli fikrlashning sinonimidir. Bu kontseptsiyadan ko'ra ko'proq ism, lekin aynan shu nom ostida bir qator xalqaro loyihalar bilan biz quyida taqdim etadigan texnologik texnikalar hayotimizga kirib keldi.

"Tanqidiy fikrlash texnologiyasi" ning konstruktiv asosi o'quv jarayonini tashkil etishning uch bosqichining asosiy modelidir:

- Esda saqlash bosqichida o'rganilayotgan narsa haqidagi mavjud bilim va g'oyalar xotiradan «esga olinadi», yangilanadi, shaxsiy qiziqish shakllanadi, muayyan mavzuni ko'rib chiqish maqsadlari aniqlanadi.

- Tushunish (yoki ma'noni anglash) bosqichida, qoida tariqasida, o'quvchi yangi ma'lumotlar bilan aloqa qiladi. U tizimlashtirilmoqda. Talaba o'rganilayotgan

ob'ektning tabiati haqida fikr yuritish imkoniyatiga ega bo'ladi, eski va yangi ma'lumotlarni o'zaro bog'lashda savollarni shakllantirishni o'rganadi. Sizning shaxsiy pozitsiyangiz shakllantirilmoqda. Ushbu bosqichda bir qator texnikalardan foydalangan holda siz materialni tushunish jarayonini mustaqil ravishda kuzatishingiz juda muhimdir.

· Fikrlash (refleksiya) bosqichi o'quvchilarning yangi bilimlarni mustahkamlashi va yangi tushunchalarni o'z ichiga olish uchun o'zlarining birlamchi g'oyalarni faol ravishda qayta qurishlari bilan tavsiflanadi.

Ushbu model doirasida ishlash jarayonida talabalar axborotni birlashtirishning turli usullarini o'zlashtiradilar, turli tajribalar, g'oyalar va g'oyalarni tushunish asosida o'z fikrlarini ishlab chiqishni o'rganadilar, xulosalar va dalillarning mantiqiy zanjirlarini quradilar, o'z fikrlarini aniq ifodalaydilar, boshqalarga nisbatan ishonchli va to'g'ri.

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirish texnologiyasining uch bosqichining funktsiyalari Qo'ng'iroq qiling

Motivatsion (yangi ma'lumotlar bilan ishlash uchun motivatsiya, mavzuga qiziqish uyg'otish)

Axborot (mavzu bo'yicha mavjud bilimlarni yuzaga chiqarish)

Muloqot (nizosiz fikr almashish)

Tarkibni tushunish

Axborot (mavzu bo'yicha yangi ma'lumotlarni olish)

Tizimlashtirish (qabul qilingan ma'lumotlarni bilim toifalariga tasniflash)

Refleksiya

Muloqot (yangi ma'lumotlar bo'yicha fikr almashish)

Axborot (yangi bilimlarni o'zlashtirish)

Motivatsion (axborot sohasini yanada kengaytirishga undash)

Baholovchi (yangi ma'lumotlar va mavjud bilimlarning o'zaro bog'liqligi, o'z pozitsiyasini rivojlantirish, jarayonni baholash)

Tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning asosiy metodologik usullari:

1. “Klaster” texnikasi
2. Jadval
3. Ta'limiy aqliy hujum
4. Intellektual isinish
5. Zigzag, zigzag -2
6. “Insert” texnikasi
7. Insho
8. “G'oyalar savati” texnikasi
9. “Sinkvinlarni kompilyatsiya qilish” texnikasi
10. Test savoli usuli
11. “Bilaman../Bilmoqchiman../Bildim...” texnikasi.

12. Suv ustidagi doiralar
13. Rol o'ynash loyihasi
14. Ha - yo'q
15. "To'xtab o'qish" texnikasi
16. "O'zaro so'rov" qabuli
17. "Chagallangan mantiqiy zanjirlar" texnikasi
18. "O'zaro munozara" qabuli

3) Muammoli ta'lim texnologiyasi

Bugungi kunda muammoli ta'lim deganda o'qituvchi rahbarligida muammoli vaziyatlarni yaratish va ularni hal qilish bo'yicha talabalarning faol mustaqil faoliyatini o'z ichiga olgan darslarni tashkil etish tushuniladi, buning natijasida kasbiy mahoratni ijodiy o'zlashtiradi. bilim, ko'nikma, qobiliyat va fikrlash qobiliyatining rivojlanishi sodir bo'ladi.

Muammoli ta'lim texnologiyasi o'qituvchi rahbarligida o'quv muammolarini hal qilish uchun o'quvchilarning mustaqil qidiruv faoliyatini tashkil qilishni o'z ichiga oladi, bunda o'quvchilar yangi bilim, qobiliyat va ko'nikmalarni rivojlantiradilar, qobiliyatlarni, kognitiv faollikni, qiziquvchanlik, bilimdonlik, ijodiy fikrlashni rivojlantiradilar. va boshqa shaxsiy muhim fazilatlar.

O'qitishdagi muammoli vaziyat o'quvchi oldiga qo'yilayotgan muammoli vazifa uning intellektual imkoniyatlariga to'g'ri kelgandagina tarbiyaviy ahamiyatga ega bo'lib, o'quvchilarda bu vaziyatdan chiqish istagini uyg'otishga, yuzaga kelgan ziddiyatni bartaraf etishga yordam beradi.

Muammoli vazifalar o'quv topshiriqlari, savollar, amaliy topshiriqlar va boshqalar bo'lishi mumkin. Lekin muammoli vazifa va muammoli vaziyatni aralashtirib bo'lmaydi. Muammoli vazifaning o'zi muammoli vaziyat emas, u faqat ma'lum sharoitlarda muammoli vaziyatni keltirib chiqarishi mumkin. Xuddi shu muammoli vaziyat har xil turdagi vazifalar tufayli yuzaga kelishi mumkin. Umuman olganda, muammoli ta'lim texnologiyasi shundan iboratki, o'quvchilarga muammo taqdim etiladi va ular o'qituvchining bevosita ishtirokida yoki mustaqil ravishda uni hal qilish yo'llari va vositalarini o'rganishadi, ya'ni.

- gipoteza yaratish,
- uning haqiqatini tekshirish yo'llarini belgilang va muhokama qiling;
- bahslashish, tajriba, kuzatishlar o'tkazish, ularning natijalarini tahlil qilish, asoslash, isbotlash.

Talabalarning kognitiv mustaqillik darajasiga ko'ra muammoli ta'lim uchta asosiy shaklda amalga oshiriladi: muammoni taqdim etish, qisman qidiruv faoliyati va mustaqil tadqiqot faoliyati. Talabalarning eng kam kognitiv mustaqilligi muammoli taqdimot bilan sodir bo'ladi: yangi materialni mulohaza o'qituvchining o'zi tomonidan amalga oshiriladi. Muammoni qo'ygan o'qituvchi uni hal qilish yo'llarini ochib beradi,

o'quvchilarga ilmiy tafakkur jarayonini ko'rsatadi, ularni haqiqat tomon fikrning dialektik harakatiga ergashishga majbur qiladi, ularni go'yo ilmiy izlanishlarga sherik qiladi. Qisman qidiruv faoliyati sharoitida ish asosan o'qituvchi tomonidan maxsus savollar yordamida yo'naltiriladi, bu esa talabani mustaqil ravishda fikr yuritishga va muammoning alohida qismlariga faol ravishda javob izlashga undaydi.

Muammoli ta'lim texnologiyasi boshqa texnologiyalar kabi ijobiy va salbiy tomonlariga ega. Muammoli ta'lim texnologiyasining afzalliklari: u nafaqat o'quvchilarning zarur bilim, ko'nikma va malakalar tizimini egallashiga, balki ularning aqliy rivojlanishining yuqori darajasiga erishishga, ularda mustaqil ravishda o'zlashtirish qobiliyatini shakllantirishga yordam beradi. o'z ijodiy faoliyati orqali bilim; o'quv ishlariga qiziqishni rivojlantiradi; doimiy ta'lim natijalarini ta'minlaydi. Kamchiliklari: rejalashtirilgan natijalarga erishish uchun ko'p vaqt sarflanishi, o'quvchilarning bilim faolligini yomon nazorat qilish.

4) O'yin texnologiyalari

O'yin, mehnat va o'qish bilan bir qatorda, inson faoliyatining asosiy turlaridan biri, bizning mavjudligimizning ajoyib hodisasidir.

Ta'rifga ko'ra, o'yin - bu ijtimoiy tajribani qayta tiklash va o'zlashtirishga qaratilgan vaziyatlardagi faoliyat turi bo'lib, unda xatti-harakatlarning o'zini o'zi boshqarishi shakllanadi va takomillashtiriladi.

Pedagogik o'yinlarning tasnifi

1. Qo'llash sohasi bo'yicha:

- jismoniy
- intellektual
- mehnat
- ijtimoiy
- psixologik\

2. Pedagogik jarayonning xarakteriga (belgilariga) ko'ra:

- tarbiyaviy
- trening
- nazorat qilish
- umumlashtirish
- kognitiv
- ijodiy
- rivojlanmoqda

3. O'yin texnologiyasi bo'yicha:

- Mavzu
- syujet
- rol o'ynash
- biznes

- taqlid qilish
- drammatizatsiya

4. Mavzu bo'yicha:

- matematik, kimyoviy, biologik, fizik, ekologik
- musiqiy
- mehnat
- sport
- iqtisodiy jihatdan

5. O'yin muhiti bo'yicha:

- buyumlar yo'q
- ob'ektlar bilan
- ish stoli
- xona
- ko'cha
- kompyuter
- televizor
- tsiklik, transport vositalari bilan

Ushbu ta'lim shaklidan foydalanish qanday muammolarni hal qiladi:

- bilimlarni erkinroq, psixologik jihatdan erkinroq nazorat qilishni amalga oshiradi.
- Muvaffaqiyatsiz javoblarga talabalarning og'riqli munosabati yo'qoladi.
- Ta'lim berishda o'quvchilarga yondashuv yanada sezgir va farqlanadi.

O'yinga asoslangan ta'lim sizga quyidagilarni o'rgatish imkonini beradi:

Tushunchalarni tan olish, solishtirish, tavsiflash, ochib berish, asoslash, qo'llash O'yinga asoslangan ta'lim usullaridan foydalanish natijasida quyidagi maqsadlarga erishiladi:

- kognitiv faollik rag'batlantiriladi
- aqliy faoliyat faollashadi
- axborot o'z-o'zidan eslab qoladi
- assotsiativ yodlash shakllanadi
- fanni o'rganishga bo'lgan motivatsiya ortadi

Bularning barchasi o'yin davomida o'rganish samaradorligi haqida gapiradi, bu o'rganish va mehnat xususiyatlariga ega bo'lgan kasbiy faoliyatdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdulkarimov H., Suvonov O. Umumiy pedagogika: Texnologiya va amaliyot. O'quv-metodik qo'llanma. T., 2012 y., 120 b.
2. Sayidahmedov N. Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya. –T.: O'z MU. 2003.- 66 b.
3. Saidaxmedov N.S. Yangi pedagogik texnologiyalar T., "Moliya", 2003y., 172 b.

4. Axborot texnologiyalari (M.Aripov, B.Begalov, U.Begimqulov, M. Mamarajabov) Toshkent-2009
5. Alixonov S. “Matematika o'qitish metodikasi” Qayta ishlangan II nashri.
6. T., «O'qituvchi» 1997 va boshqalar elementar matematikadan masalalar.
7. Ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalari-yangi imkoniyatlar (Gulnoz Hamrayeva) 2015
8. [The drip irrigation method is a guarantee of high yields](#) JA Dustov, NS Xusanbayeva, MM Radjabova - IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 2022
9. [НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВЛИЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА ГОДОВОЙ ПРИРОСТ РАСТЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ](#) ШР Ахмедов, ИН Турсунов, ММ Ражабова - Экономика и социум, 2022
10. [Sug'orishda yer osti suvlaridan ratsional va ekologik xavfsiz foydalanishning ilmiy asoslari \(kungaboqar misolida\)](#) SR Axmedov, IN Tursunov, MM Rajabova, SH Hakimov - Science and Education, 2022
11. [Scientific basis of rational and ecologically safe use of groundwater in irrigation \(in the case of sunflower\)](#) SR Akhmedov, IN Tursunov, MM Rajabova... - Global Scientific Review, 2022
12. [Scientific basis of the effect of groundwater sources on annual plant growth in current natural conditions](#) SR Akhmedov, XT Tuxtaeva, ZU Amanova... - IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 2023
13. [Application of drip irrigation technology for growing cotton in Bukhara region](#) B Matyakubov, D Nurov, M Radjabova, S Fozilov - AIP Conference Proceedings, 2023
14. [СИСТЕМА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ](#) ММ Раджабова, ХХ Ниязов, С Улмасов, А Зулфияев - Scientific Impulse, 2023
15. [ANTHROPOGENIC LANDSCAPES AND PROSPECTS OF ECOTOURISM IN THE AREA OF THE BURGUNDY RESERVOIR.](#) MM Radjabova, NR Davitov, AA Zulfiyev, S Shodiyev - Finland International Scientific Journal of Education ..., 2023
16. [Scientific basis of the effect of groundwater sources on annual plant growth in current natural conditions](#) SR Akhmedov, XT Tuxtaeva, ZU Amanova... - IOP Conference Series: Earth and Environmental ..., 2023
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1138/1/012034/meta>

17. ЗАПАСЫ ПОДЗЕМНЫХ ВОД БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ММ Раджабова, А Зулфиев, М Эргашев - СОВРЕМЕННАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ..., 2023
18. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ВЛИЯНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ НА ГОДОВОЙ ПРИРОСТ РАСТЕНИЙ В СОВРЕМЕННЫХ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ ШР Ахмедов, ИН Турсунов, ММ Ражабова - Экономика и социум, 2022
19. Radjabova, M. M. (2023). HYDROGEOLOGICAL RESEARCH OF CONSUMPTION AND POLLUTION OF UNDERGROUND WATER. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(18), 234-236.
20. Rajabova, M. M., & Azimova, G. Z. A. (2024). SPECIFIC ASPECTS OF PLOWING PERIODS AND PLOWING DEPTH. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(2), 418-421.
21. Rajabova, M. M., Jo‘raqulov, F. F., & Eshpo‘latov, J. R. (2024). PARTICULAR ASPECTS OF SOIL POROSITY AND CAPILLARITY IN PRACTICE. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(2), 425-428.
22. Xabiba, T., Mahliyo, R., Ravshan, C., & Mirsharif, E. (2023). QISHLOQ XO‘JALIGIDA YER OSTI SUVLARIDAN SAMARALI FOYDALANISHNING ILMIY ASOSI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA). In *Uz-Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 465-470).
23. Jaxongir, D. S., Mahliyo, R., Ravshan, C., & Nazokat, R. (2023). BUXORO VILOYATI YER USTI VA YER OSTI SUV RESURSLARI. In *Uz-Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 474-475).
24. Mahliyo, R., & Go‘zal, A. (2023). SUG‘ORILADIGAN MAYDONLARDA SUV RESURSLARIDAN (YER OSTI SUVLARIDAN) SAMARALI FOYDALANISHNI ILMIY ASOSLASH (BUXORO VILOYATI). In *Uz-Conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 492-497).
25. Maxmudovna, R. M., Mirsharif, E., & Oxunjon, R. (2023). SUG‘ORILADIGAN MAYDONLARDA SUV RESURSLARIDAN (YER OSTI SUVLARIDAN) SAMARALI FOYDALANISHNI ILMIY ASOSLASH (BUXORO VILOYATI MISOLIDA) SUG ‘ORILADIGAN MAYDONLARNING MELIORATIV HOLATIGA BOSIMLI SIZOT SUVLARINING TA’SIRI. *Journal of new century innovations*, 37(1), 199-203.
26. Maxmudovna, R. M., Beshimov, S. T., Ergashev, M., & Zulfiyev, A. A. (2023). SUG ‘ORILADIGAN MAYDONLARNING MELIORATIV HOLATIGA BOSIMLI SIZOT SUVLARINING TA’SIRI. *Journal of new century innovations*, 26(2), 78-83.

27. Maxmudovna, R. M., Shodiyor, S., & Jo'rabek, E. (2024). THE PRIMARY FEATURES AND INDICATORS OF SUBTERRANEAN WATER. *PEDAGOG*, 7(2), 14-20.
28. Mahmudovna, R. M., Boburjon, A., & Jo'rayeva Shaxrizoda, A. G. Z. (2024). RECOMMENDATIONS ON IMPROVING THE HYDRODYNAMIC CONDITION OF KARAVULBAZAR DISTRICT OF BUKHARA REGION. *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 4(1), 277-280.
29. Toshevna, T. X., Mahmudovna, R. M., & Shodiyor, S. (2024). BUXORO VILOYATI BUXORO TUMANI GIDRODINAMIK HOLATINI YAXSHILASH BO'YICHA TAVSIYALAR. *QISHLOQ XO'JALIGI VA GEOGRAFIYA FANLARI ILMIY JURNALI*, 2(2), 1-5.
30. Maxmudovna, R. M., Shodiyor, S., & Jurabek, E. (2023). GROUNDWATER MONITORING OF IRRIGATED AREAS (IN THE CASE OF BUKHARA REGION). *International journal of scientific researchers (IJSR) INDEXING*, 3(2).
31. Hasanov, X. X., Radjabova, M. M., Eshpo'latov, J., & Rajabov, O. (2024). MELIORATIV KADASTRNI YURITISH VA MONITORING NATIJALARI. MELIORATIV KADASTRNING QISHLOQ VA SUV XO'JALIGIDAGI AHAMIYATI. *PEDAGOGS*, 53(1), 201-205.
- 32.31. Раджабова, М. М., Эргашев, М., & Раджабов, О. (2023). ВЛИЯНИЕ НАПОРНЫХ ИНФИЛЬТРАЦИОННЫХ ВОД НА МЕЛИОРАЦИЮ ОРОШАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ. *Journal of new century innovations*, 37(1), 204-209.