



OLIIY TA'LIMDA O'QITISH TEXNOLOGIYALARI VA ULARNING TURLARI

Kenjayeva Nargiza Razzoqovna

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti, Kimyo kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: *Jamiyatimizda yangi ijtimoiy munosabatlarning shakllanishi, ta'limning dunyo ta'lim tizimiga integratsiyalashuvi, demokratiyalash va taraqqiy ettirish jarayonlarining rivojlanishi ta'lim jarayonida zamonaviy o'qitish (pedagogik) texnologiyalarga yangicha yondashuv zarurligi bayon etilgan. Ta'lim-tarbiya tizimini tubdan isloh qilish, uni zamon talablari darajasiga ko'tarish, kelajak uchun barkamol avlodni tarbiyalash ishlari Davlat siyosatining ustivor yo'nalishiga aylandi.*

Kalit so'zlar: *Texnologiya, ta'lim, tarbiya, pedagogik, zamonaviy o'qitish*

Bugungi kun uzluksiz ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan tub o'zgarishlarni yanada takomillashtirish uchun kompyuter texnologiyasini ta'lim jarayonidagi o'rni, uning pedagogik va psixologik xususiyatlarini ilmiy-tadqiqot misolida yoritish, zamonaviy pedagogik texnologiyalardan samarali foydalanish darajalarini yana bir bora ko'rib chiqishni talab etadi.

Respublikamizda bo'layotgan ijobiy o'zgarishlar ta'lim sohasida ham ma'lum yangiliklar, tubdan o'zgarishlar bo'lishini taqazo etadi. Haqiqatdan ham, chuqur bilimli, keng dunyoqarashli komil shaxsni tarbiyalash masalasi pedogoglardan yangicha ishlash prinsiplarini amalga oshirishni talab qiladi va katta ma'suliyat yuklaydi.

O'qitish texnologiyalarini alohida-alohida ochib beramiz.

1. O'yinli texnologiyalar.

Talabalarning faolligini ta'minlovchi, o'qitish texnologiyalaridan biri-pedagogik ishbilarmonlar o'yini hisoblanadi. O'yin faoliyatiga qiziqish, talabalarning o'z-o'zini ifoda etish, ro'yobga chiqarish kabi ehtiyojlarini qondiruvchi, musobaqalashish elementlari orqali ta'minlanadi.

O'yinning ajoyib xususiyati shundaki, u bir vaqtning o'zida ham rivojlanish ham o'rganish hisoblanadi. Pedagogik o'yin o'qitishning aniq qo'yilgan maqsad va unga tegishli pedagogik natija bilan belgilanadi. Bu natijalar asoslangan va o'quv tayyorgarlik faoliyatiga ega bo'ladilar. Pedagogik o'yinlar o'yin uslubiga ko'ra quyidagicha tavsiflanadi: fanlar bo'yicha; sohalar bo'yicha; inbilarmonlar, imitatsion, dramalashgan o'yinlar.

Imitatsion o'yinlar-bo'lim, sex, korxonada tashkilotning faoliyati-imitatsiya qilinadi. Imitatsion o'yinlar ssenariyasi, hodisa syujetidan tashqari, imitatsiya qilinadigan jarayon va ob'ektlar tarkibi va ahamiyati haqidagi tavsilotlarni o'z ichiga oladi.

Operatsion o'yinlar – tegishli ish jarayoni, ularni bajarish shart-sharoitlari modellashtiriladi. Ular ma'lum bir o'ziga xos operatsiyalarni: masalalar yechish, ma'lum bir usulni o'zlashtirishga yordam beradilar.



Rolli o'yinlar – ma'lum bir shaxsning vazifa va majburiyatlarini bajarishdagi ruhiy holatlar, hatti-harakat ishlanadi, rollar majburiy mazmuni bilan taqsimlanadi.

Psixodrama va sotsiodrama – bu rolli o'yinga ishbilarmonlar teatri o'xshagan bo'lib, faqat bu yerda sotsial-psixologik masalalar yechiladi. Bunday masalalar jumlasiga-jamoadagi vaziyatni his qila olish, boshqa kishini ruhiy holatini to'g'ri baholash va uni o'zgartira olish, u bilan unumli muloqotga kira olish kiradi.

2. Muammoli o'qitish texnologiyasi

Muammoli o'qitish texnologiyasi – bu rivojlantiruvchi o'qitish texnologiyasi bo'lib, faol bilim orttirish jarayonini rag'batlantiradi va fikrlashning mantiqiy ketma-ketlik stilini shakllantiradi. Muammoli o'qitish mohiyati o'qituvchi tomonidan talabalarning o'qishida muammoli vaziyatlarni tashkil etish va o'quv (yaxshisi, hayotiy) masalalar, muammolarni savollar va topshiriqlarni yechish yo'li bilan yangi bilimlarni o'zlashtirish faoliyatini boshqarishdan iborat.

Muammoli o'qitish jarayonida o'qituvchi avvalo muammoli vaziyat yaratadi, savollar qo'yadi, masalalarni, eksperimental topshiriqlarni taklif qiladi, muammoli vaziyatni yechishga qaratilgan muhokamani uyushtiradi, xulosalarining to'g'riligini tasdiqlaydi. Talabalar oldingi bilim va tajribalariga asoslanib muammoli vaziyatni hal qilish yo'llari to'g'risida o'ylaydilar va takliflar kiritadilar. Oldin olgan bilimlarini umumlashtirib, hodisalarning sabablarini aniqlaydilar, ularning kelib chiqishini tushuntiradilar, muammoli vaziyatni yechishning eng oqilona variantini tanlaydilar. Bu uslub talabalarning bilim qiziqishini oshiribgina qolmay, ularda fikrlash qobiliyatini ham rivojlantiradi. O'qituvchi muammoli o'qitishda talabalarning bilim orttirish faoliyatini shunday tashkil etishi lozimki, talabalar faktlarni tizimli tahlil etish asosida intellektual qiyinchiliklarni mustaqil hal eta olsin, xulosa chiqarish va umumlashtirishni bajarsin, qonuniyatlarni ifodalasin, olgan bilimlarini yangi vaziyatda qo'llay olsin. Bunday o'qitishda talabalarda bilimlarni mustaqil olish, gipotezalarni oldinga surish va ularni isbotlash yo'li bilan aqliy faoliyatning yangi usullarini topish, bilimlarni qo'llanish ko'nikmalarini yaratish, diqqat va tasavvurni rivojlantirish qobiliyatlari shakllantiriladi. Piravordida bularning barchasi bilim orttirish faolligini rivojlantirishga ko'maklashadi.

3. Tabaqalashtirilgan o'qitish texnologiyasi.

Tabaqalashtirilgan o'qitish o'quv jarayonining tashkil etishni bu shakli umumiy didaktika tizimiga asoslangan bo'lib, maxsus tashkil ettirilgan talabalarning gomogen guruhlarida, o'quv jarayonini maxsuslashtirishni ta'minlaydi.

O'qitishni tabaqalash (bu tushuncha o'qitish jarayonini o'zi bilan bog'liq) – uslubiy, psixologik-pedagogik va tashkiliy-boshqaruv tadbirlar majmuasi asosida tuzilgan turli xildagi gomogen guruhlarda o'qitish uchun turli xil shart-sharoitlarni yaratish demakdir.

4. Individuallashtirilgan o'qitish texnologiyasi

Individual o'qitish – bu o'quv jarayonining tashkil etishning shakli bo'lib, bunda pedagog va talaba yakkama-yakka o'zaro ta'sir ko'rsatadilar, talaba o'quv vositalari



(kitoblar, kompyuter va h.k.) yordamida uzluksiz mustaqil ta'lim oladi. Afzalliklari: pedagogik jarayonning (mazmun, usul, sur'at va hokazo) talaba qobiliyatlariga moslashuvchanligi: talabaning bilim olish darajasi doimiy monitoringini amalga oshirish va zaruriy tuzatishlar kiritish natijasida optimal pedagogik jarayonni tashkil etish.

Individallashtirilgan o'qitish texnologiyasi bunda o'quv jarayonini tashkil etishda individual yondashish va o'qitishning individual shakli ustivor hisoblanadi. O'qitishning barcha shaxsga yo'naltirilgan texnologiyalarida u yoki bu me'yorda individual yondashish qo'llaniladi, ammo individallashtirilgan o'qitishda, individallashtirish o'quv maqsadlariga erishishning asosiy vositasi hisoblanadi. Individallashtirilgan o'qitishning asosi talabaning individual-pedagogik xususiyatlarini o'rgatish hisoblanadi.

5. Dasturlashtirilgan o'qitish texnologiyasi

Dasturlashtirilgan o'qitish pedagog va talabaga zarur bo'lgan tezkor ichki va tashqi teskari aloqa shaklida amalga oshiriladi. Ichki teskari aloqa – talabaning o'zi tomonidan bajariladigan, o'quv materialining o'zlashtirilishini muttasil tahlil qilib borish. Tashqi teskari aloqa – pedagog yoki boshqaruvchi - o'qituvchi qurilma tomonidan o'quv materialining talaba tomonidan o'zlashtirilishini muttasil baholab borish.

Dasturlashtirilgan o'qitishning asosiy afzalliklarida biri doimo o'z-o'zini nazorat qilish va talabalarining o'quv materiali ustida ishlash jarayonida ularning bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishlari ustidan nazorat qilishdir. Talabalar o'z-o'zlarini nazorat qilishlari bajarilgan jarayon natijalarini namuna bilan solishtirib ko'rish orqali amalga oshiriladi. Namuna esa, dasturning har bir qadamdagi ichki teskari aloqa materiallarida keltiriladi. Tashqi teskari aloqani amalga oshirish, ya'ni o'qituvchi tomonidan nazorat qilish ancha murakkab ishdir. Nazorat qilishning uzluksizligini ta'minlash maqsadida turli xil nazorat qiluvchi qurilmalar qo'llaniladi.

Dasturlashtirilgan o'qitish jarayonida talabalar juda faol ishlaydilar. Talabalar egallagan bilim albatta oldindan tuzilgan dasturning qanchalik darajada to'g'riligiga bog'liq. Dasturlashtirilgan o'qitishning yana bir xususiyati shundaki, u o'qituvchiga juda katta imkoniyatlar ochib beradi, ya'ni, o'qituvchi ijodiy ishlarini olib borishi hamda talabalar bilan ko'proq mustaqil ishlashi uchun imkoniyat yaratiladi.

6. Kompyuterli o'qitish texnologiyasi

Kompyuterli o'qitish texnologiyasi asosan elektron ta'lim resurslari orqali amalga oshiriladi.

Kompyuterli o'qitish texnologiyasining xususiyati shundaki:

- ta'lim oluvchining mustaqil fikrlash va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan;
- o'qituvchi ta'lim jarayonida maslahatchi sifatida qatnashadi;
- o'qitish jarayonidagi axborot vositalari va resurslari faol integratsiyasi ta'minlanadi;



- o'qitish motivatsiyasi oshiriladi;
- ta'limning intensivligi va natijaviyligini oshiradi;
- ta'lim oluvchining mustaqil ishlash va izlash malakalarini shakllantiradi.

Kompyuterli o'qitish jarayonini samarali tashkil etilishi o'quv maqsadlariga kafolatli erishishni ta'minlaydi. Agar o'qitish jarayoni yaxshi tashkil etilmasa, ilg'or o'qitish texnologiyalari ham samara bermaydi.

Bu texnologiya o'quv axborotlarining verbal va tasavvurli shakllarini birgalikda namoyon etish, o'qitish jarayonini maqsadlarga moslashtirish imkonini beradi. Kuzatishlarning ko'rsatishicha, o'qituvchi, bilimlarni o'zlashtirish jarayonini tashkil etuvchi va boshqaruvchi sifatida qatnashadi va talabalarning kompyuter bilan ishlagandagi rasmiy ko'nikmalariga faqat tuzatishlar kiritish va nazorat qilish bilan cheklanadi.

7. Modulli o'qitish texnologiyasi

Modul fanning fundamental tushunchalarini – ma'lum hodisa yoki qonun, yoki bo'lim, yoki ma'lum bir yirik mavzu yoki o'zaro bog'liq tushunchalar guruhini o'z ichiga oladi Modulli o'qitish - o'qitishning istiqbolli tizimlaridan biri hisoblanadi, chunki u talabalarning bilim imkoniyatlarini va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish tizimiga eng yaxshi moslashgandir.

Modulli o'qitish, kasbiy ta'limning quyidagi zamonaviy masalalarini har tomonlama yechish imkoniyatini yaratadi.

- modul – faoliyatlik asosida o'qitish mazmunini optimallashtirish va tizimlash, dasturlarni o'zgaruvchanligi, moslashuvchanligini ta'minlaydi;
- o'qitishni individuallashtirish;
- amaliy faoliyatga o'rgatish va kuzatiladigan xarakterlarni baholash darajasida o'qitish samaradorligini nazorat qilish;
- kasbga qiziqtirish asosida, faollashtirish, mustaqillik va o'qitish imkoniyatlarini to'la ro'yobga chiqarish.

Modulli o'qitish samaradorligi quyidagi omillarga bog'liq:

- ta'lim muassasasining moddiy-texnik bazasi;
- malakali professor-o'qituvchilar tarkibi darajasi;
- talabalar tayyorgarligi darajasiga;
- kutiladigan natijalar bahosiga;
- didaktik materiallarning ishlab chiqilishiga;

Modulli o'qitish texnologiyasini afzalligi shundaki, modulni o'rganish-o'zlashtirish jarayonining asosini mustaqil bajariladigan ish-harakatlar tashkil qiladi, modulni o'rganish mobaynidagi ish-harakatlar talabalar tomonidan mustaqil ravishda rejalashtiriladi, amalga oshiriladi, tekshiriladi va baholanadi, ish harakatlar o'zida texnikaviy, mehnat xavfsizligi, huquqiy, ekologik kabi masalalarni qamrab olishi kerak

8. Keys stadi o'qitish texnologiyasi

Keys - ishlab chiqishda sodir bo'ladigan, aniq muammoli vaziyatning tavsilotidir. Keys – metod ishlab chiqarish (kasb – hunar kollejidagita'lim jarayoni)msalalarini



mashg'ulotlarda tahlil qilish va hal qilish metodi bo'lib, u zamonaviy ta'lim usullari orasida muhim ahamiyatga egadir.

Keys stadi- o'qitish texnologiyasining 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 materiali 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. Keys usuli pedagogik o'yin tavsifidagi ta'lim turi bo'lib, o'zida o'yinni ijro etish bilan birga, intellektual yuksalish va nazorat malakasini ham mujassamlantiradi. Vaziyatning qulay tanlanganligi – uni olinayotgan buyum bilan belgilanadi. Vaziyatlar haqqoniy va shartli, me'yordagi yoki shartli, me'yordagi yoki favqulotli, nazoratli yoki nazoratsiz, kritik tavsiyaga ega bo'lishi mumkin.

Keys texnologiyasni qo'llash jarayonida talabalarni vaziyatni tahlil qilishga o'rgatish maqsadida, vaziyatni quyidagi tartibda bayon qilish mumkin:

Muammoli (muammoli shunday tarkib tuziladiki, u muammoli vaziyatlar majmuasini ajratishni talab qilib, ularning turlari, yechilish usullariga muvofiq holda tanlanadi);

- Tizimli (vaziyatlar tarkibining tavsiflari va vazifalarini aniqlash);
- Sabab – oqibatli (vaziyatni keltib chiqargan sabablarni aniqlash);
- Tavsiyanomali (vaziyatni hal qilishda ishtirok etuvchilar amal qilishi zarur bo'lgan tavsiyanomalar tayyorlash);
- Dasturiy – maqsadli (joriy vaziyatlar uchun tadbirlar dasturlarini ishlab chiqish);
- Tashhisli (vaziyatdagi faoliyat mazmunini tashxislash, uni modellashtirish va o'ta maqbullashtirish).

O'quv mashg'ulotlarida keyslarni hal qilish algoritmi quyidagicha:

1. topshiriqni berish (topshiriqni bajarish muddatini belgilash. Keysning yechimini baholash tizimi bilan tanishtirish, darsning texnologik modelini aniqlash).
2. o'qituvchining kirish so'zi. Asosiy savollarning qo'yilishi.
3. talabalarni 4 – 6 kishidan iborat mikroguruhlariga ajratish.
4. talabalarning mikroguruhdagi faoliyatini tashkil qilish (mikroguruxlarni nomlash, yetakchilarni va ekspert guruxini aniqlash).
5. Mikroguruxlardagi javoblar bilan tanishishni tashkil qilish.
6. Mikroguruxlararo munozara (polilog)ni tashkil qilish.
7. o'qituvchining umumlashtiruvchi so'zi, uning vaziyat yechimi to'g'risidagi fikri.
8. Talabalarni ekspertlar tomonidan baholanishi.
9. Talabalarning mashg'ulot haqidagi fikrlari.



10. O'qituvchining umumlashtiruchi so'zi. Mashg'ulot bo'yicha xulosalar chiqarish.

9. Kreativ o'qitish texnologiyasi

Ta'lim tizimiga yangi kirib kelgan texnologiyalardan biri bu o'qitishning kreativ texnologiyasi bo'lib, talabaning ijodiy fikrlashini uzluksiz shakllantirib boruvchi va qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan. Uning maqsadi – insonda ijodkorlikni uyg'otish va uning o'zida bor bo'lgan ijodiy imkoniyat (potensial)ni rivojlantirishdir. O'qitishning kreativ texnologiyasi bajarilganda shaxs ijodkorlik ob'ekti darajasidan ijodkor subektga o'tkaziladi, o'quv materialini o'zlashtirish fanidan biron ijodkorlik, yaratuvchanlik maqsadiga erishish vositasiga aylanadi. Kreativ texnologiya yangi kerakli bilim olish, yaratish va ishlab chiqarishga qaratilgan. Bunda ta'lim oluvchi bilimlarni o'zining xususiy intellektual mahsulotini (kompyuter programmalarini, ixtirolar, tadqiqotlar va b.) o'qituvchi rahbarligida yaratish jarayonida oladi.

АДАБИЁТЛАР

1. Zamirovna A. N., Bahodirovna Z. R. KIMYO FANIDAN "OQSILLAR" MAVZUSINI O'QITISHDA ILG'OR PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING ROLI //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – T. 22. – №. 2. – С. 49-51.

2. Кулдашева Ш. А., Ахмаджанов И. Л., Адизова Н. З. Закрепление подвижных песков пустынных регионов сурхандарьи с помощью солестойких композиций //научные исследования. – 2020. – С. 101.

3. Атоев Э. Х. СТАНДАРТИЗАЦИИ ПРОЦЕДУР ДИДАКТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ //Аллея науки. – 2019. – Т. 5. – №. 1. – С. 168-172.

4. Атоев Э. Х. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ФАЙЛЫ ДЛЯ ДИДАКТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ХИМИИ //Аллея науки. – 2018. – Т. 2. – №. 4. – С. 871-875.

5. АТОЕВ Э. Х., КУРБАНОВ М. Т. Педагого-психологические аспекты развития дидактического тестирования //Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2014. – 2014. – С. 255-257.

6. МАВЛАНОВ Б. А., АДИЗОВА Н. З., РАХМАТОВ М. С. изучение бактерицидной активности (со) полимеров на основе (мет) акриловых производных гетероциклических соединений //Будущее науки-2015. – 2015. – С. 207-209.

7. Адизова Н. З. и др. адсорбционные изотермы подвижных песков приаралья и бухара-хивинского региона //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 8-2 (74). – С. 15-18.

8. Кулдашева Ш. А. и др. механизм структурообразования химического закрепления подвижных песков комплексными добавками //Министерство высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан Министерство инновационного развития Республики Узбекистан Академия наук Республики Узбекистан. – 2019. – С. 147.



9. Кулдашева Ш. А., Адизова Н. З. Оптимизация процессов химического закрепления подвижных почвогрунтов и песков Арала и Сурхандарьи //Universum: технические науки. – 2018. – №. 9 (54). – С. 36-40.

10. Сайдахмедов Ш. М. и др. Изучение депрессорных свойств многофункциональных полимеров на основе низкомолекулярного полиэтилена и частичного гидролизованного полиакрилонитрила //Журнал научных публикаций аспирантов и докторантов. – 2014. – №. 2. – С. 301-303.

11. Адизова Н. З. Изучение радикальной сополимеризации гетероциклических эфиров (мет) акриловых кислот со стиролом //Интернаука. – 2017. – №. 8-2. – С. 39-42.

12. Атоев Э. Х., Бозорова У. Р. ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ-ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ЭТАПОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ //Современная наука: проблемы и пути их решения. – 2015. – С. 81-83.

13. Савриев Ш. М., Атоев Э. Х. РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2015. – С. 26-28.

14. Атоев Э. Х., КУРБАНОВ М. Т. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЕДМЕТНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ-ВАЖНЫЙ АСПЕКТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК //Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2014. – 2014. – С. 258-259.

15. Адизова Н. З., Мухамадиев Б. Т. Новейшие и функциональные пищевые продукты //Universum: технические науки. – 2021. – №. 10-2 (91). – С. 78-80.

16. Рахимов Ф. Ф., Адизова Н. З. АТМОСФЕРНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ СВЯЗИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 107-109.

17. Адизова Н. З., Зайниева Р. Б. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ ПОДВИЖНЫХ ПОЧВОГРУНТОВ И ПЕСКОВ //Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies. – 2022. – Т. 3. – С. 17-22.

18. Nargiza A. DEVELOPMENT OF AN IMPROVED TWO-STAGE TECHNOLOGY FOR FIXING MOVING SOILS AND SANDS WITH THE USE OF A MECHANO-CHEMICAL DISPERSER //Universum: технические науки. – 2022. – №. 11-8 (104). – С. 26-29.

19. Замировна А.Н., Альпкамолович Э. ПРИРОДА ПОВОРОТНЫХ ГРУНТОВ И ПЕСКОВ БУХАРА-ХИВЫ // Международный междисциплинарный исследовательский журнал «Галактика». – 2022. – Т. 10. – №. 3. – С. 63-69.

20. Zamirovna A. N. et al. ALYUMINIY SILIKATLAR ASOSIDAGI FASAD BO'YOQLARINI OLIISH XUSUSIYATLARI //Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects. – 2022. – С. 22-25.



21. Атоев Э. Х., Гайбуллаев Х. С. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИДАКТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 22-25.

22. Атоев Э. Х. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ФАЙЛОВ, ПОДГОТОВКА, ВЫДАЧА И РЕГИСТРАЦИЯ ВАРИАНТОВ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ //Современные тенденции развития науки и производства. – 2014. – С. 17-17.

23. Адизова Н. З. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПАКОВКИ ПИЩЕВЫХ ПРОЦЕССОВ //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-2 (94). – С. 63-65.

24. Адизова Н. З., Мухамадиев Б. Т. МЕТОДЫ АНАЛИЗА ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И НЕОБРАБОТАННОГО СЫРЬЯ //TA'LIM VA RIVOJLANISH TANLILI ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 33-38.

25. Рахматов М. С., Бердиева З. М., Адизова Н. З. Перспективы атмосферных оптических линий связи нового поколения //Современные материалы, техника и технология. – 2013. – С. 134-135.

26. Замировна А.Н., Тожиноров К.Т. СПОСОБЫ ХИМИЧЕСКОЙ РЕЕЛИКАЦИИ ПОДВИЖНЫХ ГРУНТОВ И ПЕСКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОСТАВА ИЗ МЕСТНЫХ СОТРУДНИКОВ //Архив конференций. – 2021. – С. 73-76.

27. Атоев Э. Х., Холлиева М. Х., Кувончева М. Р. Химический эксперимент как важный аспект преподавания химии в академических лицеях и профессиональных колледжах //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 727-728.

28. Атоев Э. Х., КУРБАНОВ М. ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ-ВАЖНЫЙ АСПЕКТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК //Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2014. – 2014. – С. 258-259.

29. Атоев Э. Х., Валишева Н. А., Хамидов Ё. Ё. Качество тестовых заданий-основа объективного контроля уровня знаний учащихся //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 725-727.

30. Атоев Э. Х., Бешимов Ю. С. Разработки и применения контролирующие-тестирующих программ по химии //Нам ДУ илмий ахборотномаси. Наманган. – 2021.

31. Adizova N. et al. Promising methods of chemical melioration of mobile soils and sands using composition from local structuring formers //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2021. – Т. 839. – №. 4. – С. 042075.

32. Адизова Н. З., Кулдашева Ш. А. Перспективные способы химической мелиорации подвижных почвогрунтов и песков с использованием композиции из местных структурообразователей //Актуальные проблемы науки о полимерах. – 2021. – С. 21-23.

33. Кулдашева С. и соавт. Закрепление подвижных песков пустыни: определение водонепроницаемости, механической прочности и механизма закрепления //Вестник Национального университета Узбекистана: Математика и естествознание. – 2020. – Т. 3. – №. 1. – С. 98-109.



34. Адизова Н. З., Мавланов Б. А. ИЗУЧЕНИЕ ТЕРМООКИСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ СОПОЛИМЕРОВ МЕТИЛМЕТАКРИЛАТА И ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ЭФИРОВ МЕТАКРИЛОВЫХ КИСЛОТ И ИХ КОМПОЗИЦИИ //Интернаука. – 2017. – №. 8-2. – С. 34-36.

35. Адизова Н. З., Мавланов Б. А. ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ РАДИКАЛЬНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ ЭФИРОВ МЕТАКРИЛОВЫХ КИСЛОТ //Интернаука. – 2017. – №. 8-2. – С. 36-39.

36. Adizova N. Z. et al. Assessment of the Influence of Oil Sludge on the Processes of Anchoring Desert Road Tracks //JournalNX. – С. 925-929.

25. Adizova N. Z. et al. Structural Formation of Crusts of Mobile Soils and Sands from Selected Components of Fixers //Alinteri Journal of Agriculture Sciences. – 2021. – Т. 36. – №. 1.

37. Атоев Э. Х., Гафурова Г. А. Сбалансированность тестовых заданий как один из важных элементов обеспечения их качества //Молодой ученый. – 2016. – №. 3. – С. 775-777.

38. Атоев Э. Х., Аслонов Б. Б., Тураев Ф. Ф. Размышления о стандартизации процедуры дидактического тестирования //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 724-725.

39. Атоев Э. Х. Некоторые аспекты применения компьютерной техники при тестовом контроле знаний //Молодой ученый. – 2016. – №. 21. – С. 849-850.