

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

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING
JIZZAX FILIALI**



**RAQAMLI JAMIYATDA FAN VA TA’LIMNING INTEGRATSIYALALASHUVI:
MATEMATIKA, IQTISOD, PEDAGOGIKA VA PSIXOLOGIYANING YANGI
YONDASHUVLARI**
mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
(2026-yil 20-21-aprel)

JIZZAX-2026

Raqamli jamiyatda fan va ta’limning integratsiyalalashuvi: matematika, iqtisod, pedagogika va psixologiyaning yangi yondashuvlari. Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to’plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali Amaliy matematika kafedrası, 2026-yil 20-21-aprel 505-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo’yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarini qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to’plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo’nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o’qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Tovboyev, t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O’ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo’rayev M.M.

Mazkur to’plamga kiritilgan ma’ruza tezislarning mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to’g’riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o’zlari mas’uldirlar.

- Predmet: kognitiv-faol yondashuv yordamida mantiqiy tafakkurini rivojlantirish metodikasi

3.2 Metodlar

- Nazariy tahlil: ilmiy adabiyotlar va ilgari o’tkazilgan tadqiqotlarni o’rganish
- Eksperimental metod: eksperiment guruhi va nazorat guruhi orqali kuzatuv
- Solishtirma tahlil: an’anaviy va kognitiv-faol yondashuv samaradorligini solishtirish

- Statistika: natijalarni foiz va diagrammalar orqali ko’rsatish

3.3 Tajriba tashkiloti

Eksperiment guruhi kognitiv-faol yondashuv asosida nostandart masalalarni yechdi, nazorat guruhi esa an’anaviy metod bilan ishladi. Masalalar algebra, geometriya va mantiqiy tafakkur sohalarini qamrab oldi. Baholash mezonlari: yechim strategiyasi, mantiqiy asoslash va yechimning to’g’riligi.

Eksperiment

natijalari:

Eksperiment guruhi o’quvchilari mantiqiy tafakkur va yechim topish bo’yicha yuqori natija ko’rsatdilar. Ular turli yechim strategiyalarini sinash va qarorlarini asoslashda aniq ustunlikka ega bo’ldilar. Nazorat guruhi esa an’anaviy metod bilan o’qitilganligi sababli bu ko’rsatkichlarda pastroq natija berdi.

4. Xulosa. Kognitiv-faol yondashuv matematik masalalarni yechishda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishning samarali vositasi ekanligi ilmiy jihatdan tasdiqlandi. Nostandart masalalar o’quvchilarning ijodiy va analitik tafakkurini rivojlantirishga xizmat qiladi. Eksperiment natijalari shuni ko’rsatdiki, kognitiv-faol yondashuv o’quvchilarning mustaqil qaror qabul qilish va turli strategiyalarni qo’llash qobiliyatini oshiradi. Ushbu metodika zamonaviy ta’lim jarayonida matematik bilimlarni chuqur va barqaror o’zlashtirish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xolmatov, A. (2018). *Matematika pedagogikasi nazariyasi*. Toshkent: “O’zbekiston” nashriyoti.
2. Qo’ldoshev, B. (2019). *Matematik tafakkur va mantiqiy fikrlashni rivojlantirish*. Toshkent: O’qituvchi nashriyoti.
3. Islomov, R., & Tursunov, M. (2020). *Kognitiv faol yondashuv asosida nostandart masalalarni o’qitish metodikasi*.
4. Karimov, S. (2017). *Ta’limda problemali o’qitish metodikasi*. Toshkent: Fan va Texnologiya.
5. Sobirov, J. (2016). *Matematika darslarida mantiqiy fikrlashni shakllantirish*. Toshkent: O’zbekiston Pedagogika Universiteti nashriyoti.
6. Tursunova, N. (2021). *Matematika darslarida kreativ tafakkur va nostandart masalalarni yechish*.
7. Nazarov, D. (2018). *O’rta ta’limda kognitiv-faol yondashuvni qo’llash tajribalari*. Toshkent
8. Rasulov, B., & Yusupova, L. (2020). *Innovatsion pedagogik texnologiyalar yordamida matematik ko’nikmalarni rivojlantirish*. Ilmiy metodik qo’llanma,

KASBIY TAYYORGARLIKNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION TA’LIM MUHITINI TASHKIL ETISH MEKANIZMLARI

Chorieva Muxabbat Muxammadovna

Buxoro davlat texnika universiteti dotsenti, t.f.f.d. (PhD)

e-mail: choriyevamuxabbat@mail.ru tel: (91) 245 13 12

Annotatsiya. Mazkur maqolada kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirish jarayonida innovatsion ta’lim muhitini tashkil etish mexanizmlari tahlil qilingan. Zamonaviy ta’lim tizimida innovatsion pedagogik texnologiyalar, raqamli ta’lim resurslari va interaktiv o’qitish usullaridan foydalanishning ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, innovatsion ta’lim muhitini shakllantirishning asosiy komponentlari va uni amalga oshirishning pedagogik shart-sharoitlari ilmiy asoslab berilgan.

Kalit so’zlar: innovatsion ta’lim muhiti, kasbiy tayyorgarlik, pedagogik texnologiyalar, raqamli ta’lim, interaktiv ta’lim, kompetentlik.

Kirish. Hozirgi kunda ta’lim tizimini modernizatsiya qilish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Zamonaviy iqtisodiyot va mehnat bozori talablariga mos mutaxassislarni tayyorlashda innovatsion ta’lim muhitini shakllantirish muhim omil hisoblanadi. Innovatsion ta’lim muhiti talabalarning mustaqil fikrlashini, ijodiy faolligini va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bois, kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirish jarayonida innovatsion ta’lim muhitini tashkil etish mexanizmlarini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Pedagogika sohasida innovatsion ta’lim muhitini shakllantirish va kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirish masalalari bir qator tadqiqotchilar tomonidan o’rganilgan. Tadqiqotlarda ta’lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish ta’lim samaradorligini oshirishga xizmat qilishi ta’kidlangan [1]. Shuningdek, fanlararo integratsiya va interaktiv ta’lim usullari talabalarning kasbiy bilim va ko’nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega [2]. Ayrim tadqiqotchilar ta’lim muhitini innovatsion tashkil etish talabalarning mustaqil ta’lim olish qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qilishini ta’kidlaydilar [3]. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta’lim tizimining muhim qismi hisoblanadi [4].

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

- tahlil va sintez; qiyosiy tahlil; pedagogik kuzatuv; modellashirish
- umumlashtirish-Ushbu metodlar orqali kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirishda innovatsion ta’lim muhitini tashkil etish mexanizmlari tahlil qilindi.

Innovatsion ta’lim muhiti quyidagi komponentlardan tashkil topadi:

1. Texnologik komponent-elektron ta’lim platformalari; multimedia vositalari; virtual laboratoriyalar; onlayn ta’lim resurslari

Bu vositalar ta’lim jarayonini samarali tashkil etishga xizmat qiladi [5].

2. Pedagogik komponent-Pedagogik komponent ta’lim jarayonida interaktiv o’qitish usullaridan foydalanishni qamrab oladi. Bular:

- muammoli ta’lim; loyiha asosida o’qitish; keys texnologiyasi; jamoaviy ta’lim-
- Bu usullar talabalarning faol ishtirokini ta’minlaydi [6].

3. Tashkiliy komponent-Tashkiliy komponent ta’lim jarayonini innovatsion tashkil etishga qaratilgan. Bu jarayonda:

- ta’lim muassasalarida innovatsion infratuzilmani yaratish
- o’qituvchilarning kasbiy malakasini oshirish
- akademik hamkorlikni rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi.

4. Axborot-kommunikatsiya komponenti-Bu komponent ta’lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanishni nazarda tutadi. AKT vositalari talabalarning axborot bilan ishlash ko’nikmalarini rivojlantiradi [7].

Innovatsion ta’lim muhitini tashkil etish mexanizmlari-Kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirishda innovatsion ta’lim muhitini tashkil etish quyidagi mexanizmlar orqali amalga oshiriladi:

1. Ta’lim jarayonini raqamlashtirish-Ta’lim jarayonida elektron ta’lim platformalari va raqamli resurslardan foydalanish ta’lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

2. Interaktiv ta’lim texnologiyalarini joriy etish-Interaktiv metodlar talabalarning faol ishtirokini ta’minlab, ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantiradi [8].

3. Amaliyotga yo’naltirilgan ta’limni tashkil etish-Kasbiy tayyorgarlik jarayonida amaliy mashg’ulotlar, laboratoriya ishlari va loyiha faoliyati muhim o’rin tutadi.

Ta’lim muhitini innovatsion boshqarish-Ta’lim muassasalarida innovatsion boshqaruv mexanizmlarini joriy etish ta’lim jarayoni samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, kasbiy tayyorgarlikni rivojlantirishda innovatsion ta’lim muhitini tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Innovatsion ta’lim muhiti talabalarning kasbiy bilim va ko’nikmalarini shakllantirish, mustaqil fikrlash va ijodiy faolligini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, innovatsion pedagogik texnologiyalar va raqamli ta’lim resurslaridan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Muslimov N.A. Kasbiy ta’lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan, 2016.
2. Sayfurov D.M. Pedagogik innovatsiyalar va ta’lim samaradorligi. – Toshkent: Tafakkur, 2018.
3. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования. – Москва: Академия, 2013.
4. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – Москва: Академия, 2015.
5. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – Москва: Народное образование, 2006.
6. Клартин М.В. **Инновационные модели обучения.** – Москва: Наука, 2014.
7. Yusupov R.X. **Innovatsion ta’lim muhitini shakllantirish asoslari.** – Toshkent: Universitet, 2020.
8. Талызина Н.Ф. **Педагогическая психология.** – Москва: Академия, 2008.

INTEGRATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN LANGUAGE LEARNING: THE CASE OF UZBEKISTAN

Ergashev Mirjamol Komilovich

English language teacher at the Academic Lyceum of the State Agrarian University

mirjamolkomilovich@gmail.com

Abstract

The rapid development of digital technologies has transformed education worldwide, particularly in foreign language instruction. Information and Communication Technologies (ICT) provide interactive, learner-centered tools that enhance language learning by offering access to authentic materials, promoting collaboration, and supporting autonomous learning. This study explores the role of ICT in Uzbekistan’s language education system, examining practical applications, pedagogical benefits, and challenges. Digital tools such as multimedia resources, online platforms, mobile applications, and virtual communication technologies support the development of linguistic and communicative competencies. The findings indicate that effective integration of ICT in Uzbek classrooms increases student motivation, improves learning outcomes, and encourages learner independence. The study concludes that ICT has become a crucial component of modern language education in Uzbekistan, requiring teacher training and strategic implementation.

Keywords: information and communication technologies, language learning, digital education, e-learning, Uzbekistan, foreign language teaching.