

QO‘QON DAVLAT
PEDAGOGIKA INSTITUTI
ILMIY XABARLARI
(2026-yil 3-son)



PEDAGOGIKA
PEDAGOGY

**BO‘LAJAK MAXSUS PEDAGOGLARNI INKLYUZIV TA‘LIM MUHITIDA
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA TAYYORLASH METODIKASI**

<https://doi.org/10.70728/c.series.v08.i03.009>

Dilshodov Abrorjon Dilshodjon o‘g‘li

Farg‘ona davlat texnika universiteti

Axborot tizimlari va texnologiyalari kafedrasi katta o‘qituvchisi

addilshodov@gmail.com

+998936461113

0000-0003-2286-120X

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo‘lajak maxsus pedagoglarni inklyuziv ta‘lim muhitida samarali faoliyat olib borishga tayyorlashda raqamli texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, maxsus pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish metodikasi tahlil qilingan. Inklyuziv ta‘lim jarayonida nogironligi bo‘lgan va alohida ta‘lim ehtiyojlariga ega o‘quvchilar bilan ishlashda raqamli platformalar, multimedia vositalari va interaktiv ta‘lim texnologiyalarining qo‘llanish imkoniyatlari ko‘rib chiqilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta‘lim jarayoni bo‘lajak maxsus pedagoglarning pedagogik, metodik hamda axborot-kommunikatsion kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilishi asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar. Inklyuziv ta‘lim, maxsus pedagog, raqamli texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, pedagogik kompetensiya, raqamli ta‘lim muhiti, innovatsion ta‘lim, multimedia vositalari, metodika, kasbiy tayyorgarlik.

Аннотация. В данной статье рассматривается роль и значение цифровых технологий в подготовке будущих специалистов по специальному образованию к эффективной работе в инклюзивной образовательной среде. Также анализируется методология использования современных информационно-коммуникационных технологий в развитии профессиональных компетенций специалистов по специальному образованию. Рассматриваются возможности использования цифровых платформ, мультимедийных инструментов и интерактивных образовательных технологий в работе с учащимися с ограниченными возможностями и особыми образовательными потребностями в процессе инклюзивного образования. По результатам исследования обосновывается, что образовательный процесс, организованный на основе цифровых технологий, способствует развитию педагогических, методических и информационно-

Ключевые слова: Инклюзивное образование, специалист по специальному образованию, цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, педагогическая компетенция, цифровая образовательная среда, инновационное образование, мультимедийные инструменты, методология, профессиональная подготовка.

Abstract. This article discusses the role and importance of digital technologies in preparing future special educators for effective work in an inclusive educational environment. It also analyzes the methodology for using modern information and communication technologies in developing the professional competencies of special educators. The possibilities of using digital platforms, multimedia tools and interactive educational technologies in working with students with disabilities and special educational needs in the process of inclusive education are considered. According to the results of the study, it is substantiated that the educational process organized on the basis of digital technologies serves to develop the pedagogical, methodological and information and communication competencies of future special educators.

Keywords. Inclusive education, special educator, digital technologies, information and communication technologies, pedagogical competence, digital educational environment, innovative education, multimedia tools, methodology, professional training.

Kirish. Bugungi kunda ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar zamonaviy pedagog kadrlarni tayyorlash jarayoniga yangi talablarni qo‘ymoqda. Ayniqsa, inklyuziv ta’lim tizimini rivojlantirish sharoitida bo‘lajak maxsus pedagoglarning kasbiy tayyorgarligi muhim ahamiyat kasb etadi. Inklyuziv ta’lim barcha o‘quvchilarga, jumladan alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan bolalarga teng ta’lim olish imkoniyatini yaratishga qaratilgan bo‘lib, bu jarayonda pedagoglarning zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi talab etiladi.

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta’lim jarayonini tashkil etishda yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, multimedia vositalari, elektron ta’lim platformalari, interaktiv dasturlar hamda masofaviy ta’lim texnologiyalari inklyuziv ta’lim muhitida samarali ta’lim jarayonini tashkil etishga xizmat qiladi. Shu sababli bo‘lajak maxsus pedagoglarni tayyorlash jarayonida raqamli texnologiyalar asosida o‘qitish metodikasini ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolada bo‘lajak maxsus pedagoglarni inklyuziv ta’lim muhitida raqamli texnologiyalar asosida tayyorlashning nazariy va metodik asoslari tahlil qilinadi hamda bu jarayonni samarali tashkil etish bo‘yicha ilmiy tavsiyalar beriladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiyasi

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda inklyuziv ta’limni rivojlantirish va maxsus pedagog kadrlarni tayyorlash masalalari ilmiy tadqiqotlarning muhim yo‘nalishiga aylandi. Inklyuziv ta’lim jamiyatda teng imkoniyatlarni ta’minlashga xizmat qiluvchi muhim pedagogik tizim bo‘lib, unda alohida ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan bolalarning umumiy ta’lim jarayonida

faol ishtirok etishi nazarda tutiladi. Tadqiqotchilar inklyuziv ta’limning nazariy asoslari, pedagogik shart-sharoitlari hamda uni samarali tashkil etish masalalarini keng yoritib kelmoqdalar.

M.Rasulova o‘z tadqiqotlarida inklyuziv ta’limning jamiyat taraqqiyotidagi o‘rni, uning pedagogik mohiyati va maxsus ehtiyojli bolalarni ta’lim jarayoniga integratsiya qilish masalalarini tahlil qilgan. Tadqiqotlarda inklyuziv ta’lim ijtimoiy adolatni ta’minlash va har bir bolaning shaxs sifatida rivojlanishi uchun muhim omil ekanligi ta’kidlanadi.

B.Matyoqubova inklyuziv ta’lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik asoslarini o‘rganib, raqamli texnologiyalar o‘quvchilarning motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi va individual rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini ilmiy jihatdan asoslab bergan. Tadqiqotda pedagogik kuzatuv, taqqoslash va so‘rovnoma usullari orqali raqamli texnologiyalarning ta’lim samaradorligini oshirishi aniqlangan. [1]

M.Qadamboyeva raqamli inklyuziv ta’lim muhitida shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish modellari, adaptiv ta’lim texnologiyalari va individual ta’lim trayektoriyalarining ahamiyatini ilmiy jihatdan tahlil qilgan. Tadqiqotda raqamli platformalar yordamida o‘quv jarayonini individuallashtirish imkoniyatlari keng ekanligi ko‘rsatib berilgan. [2]

A.Abdullayev va N.Maxmudova inklyuziv ta’lim jarayonida innovatsion texnologiyalar, jumladan sun‘iy intellekt, AR/VR texnologiyalari va raqamli platformalarning ta’lim sifati hamda samaradorligini oshirishdagi o‘rnini o‘rganib chiqqanlar. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, zamonaviy raqamli vositalar maxsus ehtiyojli o‘quvchilarning o‘qishga qiziqishi va ijtimoiy moslashuvini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasida inklyuziv ta’limni rivojlantirish bo‘yicha davlat dasturlari va konsepsiyalarida pedagog kadrlarni zamonaviy pedagogik va raqamli kompetensiyalar asosida tayyorlash muhim vazifa sifatida belgilangan.

Mazkur tadqiqot metodologiyasi sifatida pedagogik kuzatuv, tahlil, taqqoslash, umumlashtirish hamda tajriba-sinov metodlaridan foydalanildi. Ushbu metodlar orqali bo‘lajak maxsus pedagoglarni tayyorlash jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi o‘rganildi.

Natija va muhokamalar

Tadqiqot jarayonida bo‘lajak maxsus pedagoglarni inklyuziv ta’lim muhitida tayyorlashda raqamli texnologiyalarni qo‘llash pedagogik jarayonning samaradorligini oshirishi aniqlandi. Raqamli texnologiyalar yordamida o‘quv jarayonini individuallashtirish, o‘quv materiallarini vizuallashtirish hamda o‘quvchilarning ta’limga bo‘lgan qiziqishini oshirish imkoniyati mavjud.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta’lim jarayonida bo‘lajak maxsus pedagoglarning quyidagi kompetensiyalari rivojlanadi:

- pedagogik va metodik kompetensiya;
- axborot-kommunikatsion kompetensiya;
- inklyuziv ta’lim muhitida ishlash ko‘nikmalari;
- individual yondashuvni tashkil etish malakasi.

Bundan tashqari, raqamli platformalar, multimedia vositalari va interaktiv ta’lim dasturlari o‘quv jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi. Masalan, interaktiv taqdimotlar, elektron darsliklar, masofaviy ta’lim platformalari va adaptiv ta’lim dasturlari maxsus ehtiyojli o‘quvchilar bilan ishlash jarayonini sezilarli darajada yengillashtiradi.

Muhokamalar jarayonida shuningdek inklyuziv ta’limni rivojlantirishda ayrim muammolar ham mavjudligi aniqlangan. Jumladan:

- pedagoglarning raqamli kompetensiyasining yetarli darajada shakllanmaganligi;
- maxsus pedagogik dastur va metodik materiallarning yetishmasligi;
- ta’lim muassasalarining texnik infratuzilmasi yetarli emasligi.

Shu sababli bo‘lajak maxsus pedagoglarni tayyorlash jarayonida raqamli texnologiyalar asosida o‘qitish metodikasini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Inklyuziv ta’lim muhitida bo‘lajak maxsus pedagoglarni tayyorlash jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish ta’lim samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari pedagoglarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, ta’lim jarayonini individuallashtirish hamda maxsus ehtiyojli o‘quvchilar bilan samarali ishlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni bo‘lajak maxsus pedagoglarning innovatsion fikrlashini rivojlantiradi, ularni zamonaviy pedagogik faoliyatga tayyorlaydi va inklyuziv ta’lim muhitida samarali ishlash ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Kelgusida bo‘lajak maxsus pedagoglarni tayyorlash jarayonida raqamli ta’lim platformalari, interaktiv o‘qitish metodlari hamda innovatsion pedagogik texnologiyalarni keng joriy etish inklyuziv ta’lim tizimining rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1.B.Matyoqubova. Inklyuziv ta’limda axborot texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik asoslari. Pedagogika yo‘nalishi .Guliston davlat pedagogika institute. 2025

2.M.A.Qadamboyeva. Raqamli inklyuziv ta’limda shaxsga yo‘naltirilgan o‘qitish modellari.Ta’limda raqamli texnologiyalarni tadbiq etish. konferensiya to‘plami, Toshkent. 2025. Vol. 50 No. 1.74–76 betlar

3. Yarashev A., Asadova M. Raqamli texnologiyalar asosida maxsus ehtiyojli bolalar bilan ishlash imkoniyatlari. Ilmiy jurnal maqolasi, Toshkent. 2024. 12–18 betlar.

4.Eshmamatova S., Farxadova I. Inklyuziv ta’lim jarayonida pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish. Ilmiy tadqiqot maqolasi, Toshkent. 2025. 33–40 betlar.

5.Hoshimova M.M. O‘zbekiston muassasalarida inklyuziv ta’lim uchun maxsus mutaxassisning yetishmasligi. TADQIQOTLAR jahon ilmiy-metodik jurnal. Toshkent. 2024. Vol. 30 No. 1. 128–131 betlar.

6.Bates T. Teaching in a Digital Age. BCcampus, Vancouver. 2019. 1–408 betlar.

7.Kerres M. Digital Learning Environments. Berlin: Springer. 2018. 1–276 betlar.

8.Rizayeva Sh. M. Technologies for Teacher Training for Inclusive Education in the Process of Continuous Professional Development. Educator Insights: Journal of Teaching Theory and Practice, Vol. 1 No. 6. 2025. 432–437 betlar.

9.Ning Y., Solomon D.D. Assessing Pedagogical Readiness for Digital Innovation: A Mixed-Methods Study. arXiv. 2025. 1–25 betlar.

10.Fernandez-Batanero J.M., Roman-Gravan P. Teacher Training in Inclusive Digital Skills in Secondary Education: Students with Autism Spectrum Disorders. 2025. 1–20 betlar.

11.Ricardo Fitas. Inclusive Education with AI: Supporting Special Needs and Tackling Language Barriers.. 2025. 1–30 betlar.