



KELAJAK PEDAGOGLARINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI KOMPETENSIYALAR VA PEDAGOGIK INNOVATSIYALARDAN FOYDALANISH

Berdiyeva Orzigul Qirjigit qizi

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti

Pedagogika kafedrası assistenti

Nomozova Rayhona To'liq qizi

O'zbekiston-Finlandiya pedagogika instituti

Pedagogika kafedrası talabasi

Annotatsiya: Bugungi kunda ta'lim tizimi jadal o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va interaktiv platformalar ta'lim jarayonini boshqacha ko'rinishga keltirmoqda. Bu yangi texnologiyalar o'quvchilarning bilim olish usulini o'zgartirish bilan birga, o'qituvchilarga ham o'z pedagogik usullarini yangilash imkoniyatini taqdim etadi. Kelajak pedagoglarini tayyorlashda raqamli kompetensiyalar va pedagogik innovatsiyalarni qo'llash ta'limni yanada samarali, shaxsiylashtirilgan va interaktiv qilishga yordam beradi. Ushbu maqolada raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish va pedagogik innovatsiyalarni joriy etishning ta'lim tizimidagi o'rni, ahamiyati va kelajakdagi istiqbollari muhokama qilinadi.

Kalit so'zlar: *Interaktiv va aralash ta'lim, blended learning, aralash ta'lim, Flipped classroom, sun'iy intellekt, Gamifikatsiya.*

Annotation: Today, the education system is undergoing rapid changes. Digital technologies, artificial intelligence, and interactive platforms are transforming the educational process. These new technologies not only change the



way students acquire knowledge but also provide teachers with an opportunity to update their pedagogical methods. The integration of digital competencies and pedagogical innovations in preparing future educators helps make education more effective, personalized, and interactive. This article discusses the role, significance, and future prospects of developing digital competencies and implementing pedagogical innovations in the education system.

Keywords: Interactive and blended learning, blended learning, flipped classroom, artificial intelligence, gamification.

Аннотация: На сегодняшний день система образования претерпевает быстрые изменения. Цифровые технологии, искусственный интеллект и интерактивные платформы преобразуют образовательный процесс. Эти новые технологии изменяют не только способ усвоения знаний учащимися, но и предоставляют учителям возможность обновить свои педагогические методы. Внедрение цифровых компетенций и педагогических инноваций в подготовку будущих педагогов помогает сделать образование более эффективным, персонализированным и интерактивным. В данной статье рассматриваются роль, значимость и перспективы развития цифровых компетенций и внедрения педагогических инноваций в системе образования.

Ключевые слова: Интерактивное и смешанное обучение, blended learning, flipped classroom, перевернутый класс, искусственный интеллект, геймификация.

Raqamli kompetensiyalar va ularning o'qituvchi faoliyatiga ta'siri

Raqamli kompetensiyalar bugungi ta'lim jarayonida nafaqat o'quvchilarga, balki o'qituvchilarga ham yangi imkoniyatlar yaratadi. Raqamli kompetensiyalar – bu raqamli vositalar va texnologiyalar yordamida bilim olish,



o'rgatish va tahlil qilish qobiliyatidir. O'qituvchilarga raqamli kompetensiyalarni o'rgatish nafaqat ta'limni yanada samarali qilishga yordam beradi, balki pedagoglarning o'z ishlariga bo'lgan yondashuvlarini yangilashga imkon beradi. Raqamli kompetensiyalarni o'qituvchilar ko'plab yo'nalishlarda o'rgatishi mumkin: Masalam: **Interaktiv va aralash ta'lim texnologiyalari:** O'qituvchilar raqamli vositalardan foydalanib darslarni interaktiv qilishlari mumkin. Blended learning (aralash ta'lim) va flipped classroom (orqaga qaytgan sinf) kabi usullar ta'limni shaxsiylashtiradi va o'quvchilarni o'z-o'zini o'rganish jarayoniga jalb etadi. Bu metodlar o'quvchilarning motivatsiyasini oshiradi va o'rganish jarayonini qiziqarli qiladi. **Shaxsiylashtirilgan o'qitish:** Raqamli vositalar yordamida o'quvchilarning individual ehtiyojlari va ta'lim uslublarini hisobga olgan holda shaxsiylashtirilgan o'qitish jarayonini tashkil etish mumkin. Adaptiv ta'lim tizimlari o'quvchilarning muvaffaqiyatlarini tahlil qilib, o'rganish jarayonini moslashtiradi. **Masofaviy ta'lim va ko'p platformali resurslar:** Pandemiya davrida masofaviy ta'limning ahamiyati oshdi. Endi o'qituvchilar onlayn kurslar, video materiallar va interaktiv platformalar yordamida o'quvchilarga kengaytirilgan ta'lim imkoniyatlarini taqdim etishadi. Shuningdek, ko'p platformali o'qitish metodlari yordamida o'quvchilarning bilim olish samaradorligi oshadi. **Sun'iy intellekt va tahlil qilish:** Sun'iy intellekt ta'lim jarayonini boshqarish va o'quvchilarning o'rganish jarayonini optimallashtirishda yordam beradi. Sun'iy intellekt tizimlari o'quvchilarning yutuqlarini tahlil qilib, o'qituvchilarga individual yondashuvlar taqdim etadi. Bu pedagoglarga o'quvchilarning imkoniyatlariga moslashtirilgan darslar yaratishga yordam beradi.

Pedagogik innovatsiyalar: ta'limning kelajagi

Pedagogik innovatsiyalar – bu yangi yondashuvlar, metodlar va texnologiyalarni qo'llashdir. Ular o'qituvchilarni yangicha pedagogik ko'nikmalar va vositalar bilan ta'minlaydi. Zamonaviy pedagogik innovatsiyalarning asosiy



maqsadi – o‘quvchilarga ta’limni yanada samarali qilish va ularni o‘rgatish jarayoniga qiziqtirishdir. Bugungi kunda pedagogik innovatsiyalarni qo‘llashning bir necha asosiy yo‘nalishlari mavjud:

1. **Интерактив ta’lim texnologiyalari:** Ta’lim jarayonini interaktiv qilish orqali o‘quvchilarning faolligini oshirish mumkin. Interaktiv ta’lim vositalari, masalan, virtual sinflar, onlayn testlar, simulyatsiyalar va o‘quv dasturlari o‘quvchilarning bilim olish jarayonini qiziqarli va samarali qiladi.

2. **Blended learning (aralash ta’lim):** An’anaviy darslar va onlayn ta’limning uyg‘unlashgan shakli blended learning ta’lim jarayonini yanada moslashuvchan qiladi. O‘quvchilar an’anaviy darslar bilan birga raqamli resurslardan ham foydalanish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Bu, o‘z navbatida, o‘quvchilarning o‘rganish samaradorligini oshiradi.

3. **Flipped classroom (orqaga qaytgan sinf):** Ushbu pedagogik metodda o‘qituvchi darsning asosiy qismlarini uyda, onlayn tarzda o‘rgatadi, sinfda esa amaliy mashg‘ulotlar va interaktiv faoliyatlarga vaqt ajratiladi. Bu metod o‘quvchilarni o‘z-o‘zini o‘rganishga undaydi va sinfdagi vaqtni samarali foydalanish imkonini yaratadi.

4. **Virtual haqiqat va kengaytirilgan haqiqat:** Virtual va kengaytirilgan haqiqat texnologiyalari yordamida o‘quvchilar mavzuni amaliy tarzda o‘rganishlari mumkin. Masalan, biologiya yoki tarix fanlari bo‘yicha o‘quvchilar virtual dunyo orqali ilgari o‘rganmagan jarayonlarni ko‘rishlari mumkin. Bu, o‘z navbatida, o‘quvchilarning bilim olish jarayonini ko‘proq jonli va amaliy qiladi.

5. **Gamifikatsiya:** O‘qish jarayonini o‘yin elementlari bilan boyitish, o‘quvchilarga ta’limni o‘rganish jarayonida raqobatbardoshlik va motivatsiya yaratadi. Gamifikatsiya o‘quvchilarni yanada faol va qiziqarli o‘rganishga undaydi.



Kelajak pedagoglarini tayyorlashda raqamli kompetensiyalarni o'rgatish, ta'lim tizimining sifatini oshirishga xizmat qiladi. Raqamli kompetensiyalarni o'rgatish o'qituvchilarni zamonaviy texnologiyalar bilan tanishtirish, ularni raqamli platformalar yordamida ta'lim resurslarini yaratish va o'quvchilarni shaxsiylashtirilgan tarzda ta'lim berish imkoniyatlarini beradi. **Pedagogik ta'lim dasturlarini yangilash:** Ta'lim muassasalarida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan maxsus dasturlar ishlab chiqilishi kerak. Bu dasturlar pedagoglarni onlayn ta'lim platformalaridan, masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanishga o'rgatishi lozim. **Amaliy treninglar va seminarlar:** O'qituvchilarni zamonaviy raqamli vositalar bilan tanishtirish, interaktiv ta'lim metodlaridan foydalanishni o'rgatish uchun amaliy seminarlar tashkil etilishi zarur. **Pedagogik innovatsiyalarni joriy etish:** O'qituvchilarni yangi pedagogik metodlar va texnologiyalarni o'rganishga rag'batlantirish va ularga innovatsion pedagogik yondashuvlarni qo'llash imkoniyatlarini yaratish lozim.

***Xulosa.** Kelajak pedagoglarini tayyorlashda raqamli kompetensiyalar va pedagogik innovatsiyalarni qo'llash ta'lim jarayonini yanada samarali, interaktiv va shaxsiylashtirilgan qilish imkonini yaratadi. O'qituvchilarning yangi pedagogik metodlar va raqamli vositalardan foydalanishga bo'lgan qobiliyatlari o'quvchilarning bilim olish jarayonini mustahkamlashga yordam beradi. O'qituvchilarni zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan tanishtirish va pedagogik innovatsiyalarni joriy etish kelajakda ta'lim tizimini yanada samarali va sifatli qilishga xizmat qiladi.*

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 21-iyundagi "Pedagogik ta'lim sifatini oshirish va pedagog kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari faoliyatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-289-son Qarori <https://lex.uz/ru/docs/>



2. Abdullayev, A. (2019). Blended Learning: Aralash ta'lim usulining pedagogik mohiyati va imkoniyatlari. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti.
3. Madatov I.Y. Blended learning ta'lim texnologiyasi asosida talabalarning mustaqil ta'limini samarali tashkil etishni takomillashtirish/ PhD Dissertatsiya . – Samarqand, 2023. – 133 b.
4. www.webofscience.com
5. *Google Scholar, ResearchGate, va JSTOR*