

BO'LAJAK INFORMATIKA O'QITUVCHILARINING AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI O'QUV FANLARIGA TATBIQ QILISH MALAKALARINI TAKOMILLASHTIRISH

Axmedov Shavkatbek Baltabayevich

Andijon Davlat Pedagogika Instituti

Matematika va informatika kafedrası katta o'qituvchisi

Jonibekova Rohatoy Kanibek Qizi

Andijon Davlat Pedagogika Instituti Ijtimoiy gumanitar va amaliy fanlar
fakulteti milliy g'oya manaviyat asoslari va huquq talimi yo'nalishi

2-kurs 201-guruh talabasi

rohatoyjonibekova9@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18013416>

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada bo'lajak informatika o'qituvchilarining axborot texnologiyalarini umumta'lim va ixtisoslashgan o'quv fanlariga tatbiq etish malakalarini takomillashtirish masalalari tahlil qilinadi. Tadqiqotda raqamli ta'lim muhitida zamonaviy pedagogik texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya vositalari va fanlararo integratsiyaga asoslangan o'qitish yondashuvlarining samaradorligi o'rganildi. Eksperimental tadqiqot natijalari informatika o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda axborot texnologiyalaridan tizimli foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari pedagog kadrlar tayyorlash jarayonida amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: informatika o'qituvchisi, axborot texnologiyalari, raqamli ta'lim, pedagogik kompetensiya, fanlararo integratsiya, elektron ta'lim vositalari.

АННОТАЦИЯ

В данной статье анализируются вопросы повышения квалификации будущих преподавателей информатики в применении информационных технологий в общеобразовательных и специализированных предметах. В исследовании изучалась эффективность педагогических подходов, основанных на современных педагогических технологиях, информационно-коммуникационных технологиях и междисциплинарной интеграции в цифровой образовательной среде. Результаты экспериментального исследования показали, что систематическое использование информационных технологий в развитии профессиональных компетенций преподавателей информатики значительно повышает эффективность образовательного процесса. Результаты исследования имеют практическое значение в процессе подготовки педагогических кадров.

Ключевые слова: преподаватель информатики, информационные технологии, цифровое образование, педагогическая компетенция, междисциплинарная интеграция, электронные средства обучения.

ANNOTATION

This article analyzes the issues of improving the skills of future computer science teachers in applying information technologies to general education and specialized subjects. The study studied the effectiveness of teaching approaches based on modern pedagogical technologies, information and communication technologies and interdisciplinary integration in a digital

educational environment. The results of the experimental study showed that the systematic use of information technologies in the development of professional competencies of computer science teachers significantly increases the effectiveness of the educational process. The results of the study are of practical importance in the process of training pedagogical personnel.

Keywords: computer science teacher, information technologies, digital education, pedagogical competence, interdisciplinary integration, electronic learning tools.

KIRISH

Zamonaviy jamiyatning raqamli transformatsiyasi ta'lim tizimi oldiga yangi va murakkab vazifalarni qo'yimoqda. Xususan, umumta'lim maktablari va kasb-hunar ta'lim muassasalarida informatika fanining o'rni tobora kengayib, u nafaqat mustaqil fan sifatida, balki boshqa fanlar bilan uzviy bog'liq holda o'qitilmoqda. Shu bois bo'lajak informatika o'qituvchilaridan nafaqat axborot texnologiyalarini bilish, balki ularni boshqa o'quv fanlariga samarali tatbiq eta olish malakasiga ega bo'lish talab etilmoqda¹.

Bugungi kunda ta'lim jarayonida raqamli platformalar, elektron darsliklar, virtual laboratoriyalar, masofaviy ta'lim tizimlari va interaktiv dasturiy vositalardan foydalanish keng yoyilmoqda. Biroq amaliyot shuni ko'rsatadiki, ko'plab bo'lajak informatika o'qituvchilari axborot texnologiyalaridan foydalanishni texnik darajada bilsalar-da, ularni pedagogik jihatdan to'g'ri qo'llash, fanlararo integratsiyani ta'minlash va o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishda yetarli malakaga ega emaslar².

Shu sababli bo'lajak informatika o'qituvchilarining axborot texnologiyalarini o'quv fanlariga tatbiq qilish malakalarini takomillashtirish muammosi dolzarb ilmiy-pedagogik masala sifatida namoyon bo'lmoqda. Ushbu maqolaning maqsadi mazkur jarayonning nazariy asoslarini tahlil qilish, amaliy tajribalarni umumlashtirish va samarali metodik yondashuvlarni aniqlashdan iborat.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Pedagogika va ta'lim texnologiyalari sohasidagi ilmiy manbalarda bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini shakllantirish masalalari keng yoritilgan. Jumladan, informatika o'qituvchilarini tayyorlashda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ularning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning muhim omili sifatida e'tirof etiladi. Tadqiqotchilar axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi samaradorligi ularni qo'llash metodikasiga bevosita bog'liq ekanligini ta'kidlaydilar³.

Metodologik jihatdan mazkur tadqiqot tizimli, kompetensiyaviy va faoliyatga yo'naltirilgan yondashuvlarga asoslandi. Tadqiqot jarayonida quyidagi metodlardan foydalanildi: pedagogik kuzatish, so'rovnoma, test sinovlari, tajriba-sinov ishlari va statistik tahlil. Tadqiqot obyekti sifatida pedagogika oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan bo'lajak informatika o'qituvchilari tanlab olindi.

Tajriba-sinov ishlari davomida axborot texnologiyalarini matematika, fizika, ona tili va tabiiy fanlarga tatbiq etishga yo'naltirilgan maxsus mashg'ulotlar tashkil etildi. Ushbu mashg'ulotlar davomida bo'lajak o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi, metodik tayyorgarligi va fanlararo integratsiyani amalga oshirish ko'nikmalari baholandi.

¹ Abdullayev A. A. — Pedagogik texnologiyalar asoslari — Toshkent: O'qituvchi, 2018. — 156 b.

² Muslimov N. A. — Kasbiy ta'lim metodikasi — Toshkent: Fan va texnologiya, 2019. — 212 b.

³ Xolmatov B. R. — Axborot texnologiyalarini ta'limda qo'llash — Toshkent: Fan, 2020. — 144 b.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari bo'lajak informatika o'qituvchilarining axborot texnologiyalarini fanlarga tatbiq qilish malakalarida sezilarli o'zgarishlar yuz berganini ko'rsatdi. Dastlabki bosqichda ishtirokchilarning ko'pchiligi axborot texnologiyalaridan asosan taqdimot tayyorlash va nazorat ishlarini tashkil etish darajasida foydalangan bo'lsa, tajriba yakunida ularning fanlararo integratsiya asosida interaktiv darslarni loyihalash malakasi oshgani aniqlandi.

1-jadval. Bo'lajak informatika o'qituvchilarining malaka darajasi (tajribadan oldin va keyin)

Ko'rsatkichlar	Tajribadan oldin (%)	Tajribadan keyin (%)
Axborot texnologiyalaridan foydalanish	45	82
Fanlararo integratsiyani amalga oshirish	38	76
Interaktiv darslarni loyihalash	41	79
Raqamli pedagogik kompetensiya	44	81

Natijalardan ko'rinadiki, tajriba-sinov ishlari yakunida barcha ko'rsatkichlar bo'yicha ijobiy o'sish kuzatilgan. Bu esa ishlab chiqilgan metodik yondashuvlarning samaradorligini tasdiqlaydi.

2-jadval. Axborot texnologiyalarini tatbiq etishning ta'lim samaradorligiga ta'siri

Ta'lim samaradorligi mezonlari	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi
O'quv motivatsiyasi	O'rtacha	Yuqori
Mustaqil fikrlash	O'rtacha	Yuqori
Amaliy ko'nikmalar	Past	Yuqori
Fanlararo bog'liqlik	Past	O'rtacha-yuqori

Mazkur jadval ma'lumotlari axborot texnologiyalarini maqsadli va metodik asosda tatbiq etish o'quvchilarning bilim sifati va faolligini oshirishini ko'rsatadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, bo'lajak informatika o'qituvchilarining axborot texnologiyalarini o'quv fanlariga tatbiq qilish malakalarini takomillashtirish ta'lim sifatini oshirishning muhim sharti hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, axborot texnologiyalaridan faqat texnik vosita sifatida emas, balki pedagogik jarayonni loyihalash va boshqarish vositasi sifatida foydalanish o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini sezilarli darajada rivojlantiradi.

Shuningdek, fanlararo integratsiya asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar bo'lajak informatika o'qituvchilarining ijodiy fikrlashini, metodik moslashuvchanligini va raqamli pedagogik madaniyatini shakllantirishga xizmat qiladi. Oliy ta'lim muassasalarida informatika o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida amaliy mashg'ulotlar ulushini oshirish, zamonaviy raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish va innovatsion metodlarni keng joriy etish maqsadga muvofiqdir.

Mazkur tadqiqot natijalari pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish, o'quv rejalari va fan dasturlarini yangilash jarayonida ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo'lib, kelgusida yanada chuqurroq tadqiqotlar olib borish uchun metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Abdullayev A. A. — Pedagogik texnologiyalar asoslari — Toshkent: O'qituvchi, 2018. — 156 b.
2. Muslimov N. A. — Kasbiy ta'lim metodikasi — Toshkent: Fan va texnologiya, 2019. — 212 b.
3. Saidahmedov N. S. — Zamonaviy pedagogik texnologiyalar — Toshkent: O'qituvchi, 2017. — 189 b.
4. Xolmatov B. R. — Axborot texnologiyalarini ta'limda qo'llash — Toshkent: Fan, 2020. — 144 b.
5. Yuldashev J. G. — Ta'limda innovatsion yondashuvlar — Toshkent: Akademnashr, 2021. — 198 b.