

OLIV TA'LIMNING RAQAMLASHTIRISH JARAYONI. TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI O'QITISH SAMARADORLIGI

Abdullayev Shaxboz Solijon o'g'li

Farg'ona davlat universiteti axborot texnologiyalar kafedrası o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola axborot jamiyati rivojlanishining hozirgi bosqichida ta'limni raqamlashtirish tushunchalari va tamoyillari, ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish, ta'lim jarayoniga integratsiyalashuvi, kasbiy kompetensiyalar haqida so'z boradi. Shu bois ushbu maqolada elektron axborot-ta'lim resurslari yaratish bosqichlari va ular asosida o'qitishni tashkil etish masalalari tadqiq etilgan.

Kalit so'zlar: Raqamli ta'lim, AKT, texnologiya, integratsiya, raqamli avlod, didaktika, intellektual, elektron, onlayn, virtual, o'qitish metodikasi, multimediya.

АННОТАЦИЯ

В данной статье речь пойдет о понятиях и принципах оцифровки образования на современном этапе развития информационного общества, использовании цифровых технологий в образовании, их интеграции в образовательный процесс, профессиональных компетенциях. Поэтому в данной статье рассмотрены этапы создания электронных информационно-образовательных ресурсов и вопросы организации обучения на их основе.

Ключевые слова: Цифровое образование, ИКТ, технологии, интеграция, цифровое поколение, didaktika, интеллектуальная, электронная, онлайн, виртуальная, методика обучения, мультимедиа.

ABSTRACT

This article will focus on the concepts and principles of digitization of education at the present stage of development of the information society, the use of digital technologies in education, their integration into the educational process, and professional competencies. Therefore, this article discusses the stages of creating electronic information and educational resources and the organization of training based on them.

Key words: Digital education, ICT, technologies, integration, digital generation, didactics, intellectual, electronic, online, virtual, teaching methods, multimedia.

Axborot texnologiyalari fanini o'qitish bo'yicha DTSda ko'rsatilishicha pedagogika oliy ta'lim muassasasi talabalariga qo'yiladigan malaka talablarida: fanni chuqur o'zlashtirish, kompyuter va uning jihozlari, tizim, model, modellashtirish, dasturiy ta'minot, kompyuter grafikasi va boshqalar haqidagi bilimlarga ega bo'lishi, shu asosda ko'nikma va malakalarni egallashi talab etiladi. Fanni o'qitish usullari va texnologiyasiga zamonaviy ta'limning asosiy vazifalari qatorida raqamlashtirish sharoitida talabani hayotga moslashtirish, mehnat bozorida o'ziga munosib o'rin topish, o'z-o'zini tarbiyalash ko'nikmalarini singdirish, olingan bilimlardan ijodiy foydalanish kiradi. Ta'limda axborot texnologiyalari fanini o'qitish metodikasida pedagogik texnologiyalar va ta'lim texnologiyalari tushunchalari tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ta'limni axborotlashtirish jarayoni axborot texnologiyalariga asoslangan pedagogik nazariya va amaliyotni rivojlantirish orqali ta'lim va tarbiya maqsadlariga erishishning yo'naltirilganligidir [1]. O'quv jarayonida bunday kontentdan foydalanish o'quv jarayonining tuzilishi, mazmuni va tashkil etilishidagi o'zgarishlar tufayli talabalarning qiziqishlari, moyilliklari va qobiliyatlarini to'liq hisobga olish, shuningdek, ta'limning barcha darajalarida talabalarning o'quv faoliyati uchun qo'shimcha rag'batlantirish imkonini beradi. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, elektron ta'lim resurslarini yaratish ko'pincha fan o'qituvchilari tomonidan amalga oshiriladi va ularning ijodkorligi natijasida o'quv materialining alohida mavzulari bo'yicha turli mazmunga ega bo'ladi. Shu bilan birga, olingan materiallarning didaktik talablar va elektron ta'lim mazmuniga qo'yiladigan talablarga muvofiqligi har doim ham kuzatilmaydi. Ta'limni raqamlashtirish shartlarini ajratib ko'rsatish imkonini beruvchi me'yoriy hujjatlar, tavsiyalar, tadqiqotlar tahlili, ularga quyidagilarni kiritish mumkin:

- Ta'limni raqamlashtirish bo'yicha qonunchilik bazasini yaratish;
- Ta'lim muassasalarining raqamli ta'lim muhitini o'z ichiga olgan ta'limni raqamlashtirishni resurs bilan ta'minlash;
- Raqamli savodxonlikni oladigan AKT kompetensiyasiga ega raqamli ta'limga qodir kadrlarni tayyorlash;
- Raqamli pedagogik texnologiyalar va ta'lim ahamiyatiga ega raqamli texnologiyalardir.

Shu o'rinda U.Yo'ldashev, D.Abduraximov o'z tadqiqotlarida axborot texnologiyalaridan ta'lim tizimida foydalanish, yagona axborot makonini yaratish hamda resurs va gibrid, intellektual tizimlararo munosabatlar, ekspert-o'qitish tizimlarini o'rgangan [4]. Ta'limni raqamlashtirish va AKT kompetensiyasini shakllantirish uchun belgilangan shart-sharoitlarning paydo bo'lishi nuqtai nazaridan biz pedagogika ta'limi tizimida bo'lajak o'qituvchilarni tayyorlashni tartibga soluvchi me'yoriy hujjatlar tahlilini amalga oshiramiz. Keyingi paytlarda bo'lajak pedagog kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish borasida davlatimiz tomonidan qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bo'lajak mutaxassislarni tayyorlashning boshqa tendentsiyalari va umuman butun ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonlari bilan bir qatorda, faol ishlab chiqilgan va qo'llaniladigan professional metodika tobora ko'proq ta'sir ko'rsatmoqda. F.M.Zakirova virtual didaktik kartochkalarni yaratish, informatikani o'qitish metodikasi hamda elektron o'quv resurslarini yaratish va ularga qo'yiladigan talablarini ishlab chiqqan [2],[3].

Mutaxassislarni tayyorlash sifatini ularning kasbiy malakalari qay darajada rivojlanganligini tekshirishning usullaridan biri bu mutaxassisning AKT komponentlari imkoniyatlarini bilish va tushunishdir. Bo'lajak o'qituvchini tayyorlashning majburiy talabi – bu o'z kasbiy faoliyatida AKT vositalari va ta'lim ahamiyatiga ega bo'lgan raqamli texnologiyalardan foydalangan holda kasbiy vazifalarni hal qilish ko'nikmasi, qobiliyati va tayyorligini namoyish etadi. Talabalarning fan dasturlari bilan tartibga solinadigan axborot kursining mazmunini o'rganish "Ta'limda axborot texnologiyalari" fanlari doirasida chuqurlashtirilgan darajada taklif etiladi. Ushbu standart bilan "Ta'limda axborot texnologiyalari" kursini chuqurlashtirishning fan natijalariga qo'yiladigan talablar belgilanadi, ular quyidagilardan iborat:

- Informatika zamonaviy dunyoning ilmiy qiyofasini shakllantirishdagi hissasini aks ettiruvchi tayanch bilimlar tizimini egallash;
- Algoritm murakkabligi tushunchasini o'zlashtirish, raqamli va matnli axborotni qayta ishlashning asosiy algoritmlarini bilish;

- Zamonaviy kompyuter grafikasining tuzilishi, kompyuter grafikasining rivojlanish tendentsiyalari haqidagi tasavvurni shakllantirish;
- Internet-illovalarni ishlab chiqish va ishlashning umumiy tamoyillari haqida tasavvurni shakllantirish;
- Kompyuter tarmoqlari obrazini shakllantirish va ularning hozirgi zamondagi roli;

Kompyuter tarmoqlarini tashkil etish va ulardan foydalanishning asosiy tamoyillari, Axborot etikasi normalari va huquqlari, axborot xavfsizligini ta'minlash tamoyillari, AKT vositalarining ishonchli ishlashini ta'minlash usullari va vositalari va boshqalar to'g'risida tasavvurni shakllantirish.

“Informatika va axborot texnologiyalari”, “Ta’limda axborot texnologiyalari” ta’lim fanlarining o‘ziga xos xususiyatlari bo‘lib, ushbu o‘quv fanlari mazmunining aniq mutaxassisliklari uchun ishlab chiqilmagan. “Informatika” umumta’lim fani sifatidagi asosiy tushunchalarni o‘rganishga qaratilgan. A.A.Xasanov o‘zining doktorlik dissertatsiyasida bo‘lajak o‘qituvchilarning AKT bo‘yicha kompetensiyasini shakllantirishga qaratilgan o‘quv fanlari bo‘yicha o‘quv materiallari mazmunini ilmiy tayyorgarlikni integratsiyalash va fanlararo tizimli aloqalarni shakllantirish zarurligini asoslab beradi. Shuningdek, ushbu muallif kelajakdagi kasbiy faoliyatda o‘quv jarayoniga AKT va didaktik birliklarni integratsiya qilish zarurligini ta’kidlaydi va bo‘lajak o‘qituvchining AKT kompetensiyasini muvaffaqiyatli shakllantirish uchun o‘qitishning umumiy sxemasi tuzilishi kerak deb fikr yuritadi. Xulosa qilib aytganda ta’limni raqamlashtirish sohasidagi me’yoriy hujjatlar, tavsiyalar, tadqiqotlar tahlili, umuman ta’limni raqamlashtirish shartlarini ajratib ko‘rsatish imkonini beruvchi, quyidagilarni kiritish mumkin: ta’lim oluvchilarning raqamli avlodi; ta’limni raqamlashtirishning qonunchilik asoslarini yaratish; ta’lim muassasalarining raqamli ta’lim muhitini o‘z ichiga olgan ta’limni raqamlashtirishni resurs bilan ta’minlash; Raqamli pedagogik texnologiyalar va o‘quv ahamiyatiga ega bo‘lgan raqamli texnologiyalar; axborot texnologiyalari bo‘yicha mutaxassislarini tayyorlash dasturining ma’lumotlar qismi bugungi kunda ham dolzarb bo‘lgan AKT kompetensiyasini shakllantirish uchun shart-sharoitlarni ta’minlash imkonini beradi.

ADABIYOTLAR

1. Кузнецова, Т.А. Информационно-коммуникационные технологии как средство активизации познавательной деятельности учащихся при изучении математики в общеобразовательной школе / Т.А. Кузнецова. – Магистерская диссертация. – Калуга, 2014. – С.74.

2. Закирова Ф., У.Мухамедханов, Ш.Шарипов, Р.Г.Исянов, Ф.Эсонбобоев, С.Доттоев. Электрон ўқув-методик мажмуалар ва таълим ресурсларини яратиш методикаси. Методик қўлланма. – Т.: ОЎМТВ, 2010. – 57 б.

3. Закирова Ф.М. Теоретические и практические основы методической подготовки будущих преподавателей информатики в педагогических вузах: Автореф. дисс. ... док. пед. наук. – Ташкент, 2008. – 42 с.;

4. Юлдашев У.Ю., Абдурахимов Д.Б. Электрон ўқув қўлланмаларни тайёрлашда “Лектор” дастурининг имкониятларидан фойдаланиш//“Олий ўқув юртларида физика, математика, информатика фанларини ўқитиш муаммолари ва ечимлари” Республика илмий-амалий конференцияси материаллари.-Тошкент: 2005. –Б.81.

5. А.А.Ҳасанов. Касб-ҳунар коллежларида ўқувчиларни фанлараро алоқадорлик воситасида касбий фаолиятга тайёрлашнинг методик тизими педагогика фан. фалсафа д-ри дис. : 13.00.05. Тошкент, 2018.

6. Tozhiev, T., & Abdullaev, S. (2023, June). Creation of new numerical simulation algorithms for solving initial-boundary-value problems for diffusion equations. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2781, No. 1). AIP Publishing.

7. Solizhonovich, A. S. (2022). The Role of Modern Information Technology Education in the Lessons of Computer Science. Spanish Journal of Innovation and Integrity, 5, 547-550.

8. Solijon o‘g‘li, A. S. (2022, October). USING INTERACTIVE METHODS IN TEACHING IT AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL SYSTEM. In Archive of Conferences (pp. 198-202).