УДК 37.0. 371. 378

MUTAXASSISLIK FANLARINI O'QITISHDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH

Madraximov F.N.
Oliy Iqtisodiyot maktabi, magistr
Jumanova M.O.
Toshkent kimyo-texnologiya instituti, dotsent
jumanova@mail.ru
Zokirova M.S.
Toshkent kimyo-texnologiya instituti, dotsent

Annotatsiya. Mazkur maqolada bugungi kunda texnologik ta`lim yo`nalishida mutaxassislik fanlarini o`qitishda innovatsion ta`lim texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi to'g'risida so'z borgan. Suningdek, maqolada AKT imkoniyatlari, ularni oliy ta'lim tizimida amalga oshirish yo'llari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: innovatsion ta`lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), mutaxassislik fanlari, innovatsion pedagogika, texnologik bilim, pedagogic bilim, kontent bilim.

Аннотация. В статье говорится об эффективности использования инновационных образовательных технологий при преподавании профильных дисциплин в сфере технологического образования на современном этапе. А также рассматриваются возможности информационно-коммуникационных технологии (ИКТ) и пути их внедрения в систему высшего образования.

Ключевые слова: инновационное образование, информационно-коммуникационные технологии, специальные дисциплины, инновационная педагогика, технологические знания, педагогические знания, содержательные знания.

Abstract. This article talks about the effectiveness of using innovative educational technologies in teaching specialized subjects in the field of technological education today. The possibilities of information and communication technologies (ICT) and ways of their implementation in the system of higher education are also considered.

Keywords: innovative education, information and communication technologies, special disciplines, innovative pedagogy, technological knowledge, pedagogical knowledge, content knowledge.

Kirish

Jamiyat rivojlanishining hozirgi bosqichi mamlakatimiz ta'lim tizimi oldiga siyosiy, ijtimoiy-iqtisodiy, falsafiy va boshqa omillar bilan bog'liq bo'lgan bir qator tubdan yangi muammolarni qo'yadi. Ular orasida ta'lim sifati va qulayligini

ISSN 3030-3907

oshirish, akademik harakatchanlikni oshirish, fan va ta'lim integratsiyalashuvi, iqtisodiy nuqtai nazardan optimal ta'lim tizimini yaratish, ta'limning turli darajalari o'rtasidagi aloqalarni mustahkamlash zarurligini alohida ta'kidlashimiz kerak [1].

Hozirgi kunda ta’lim jarayonlarida interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalari o‘quv jarayonida qo‘llashga bo‘lgan qiziqish, e’tibor kundan kunga kuchayib bormoqda, bunday bo‘lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an`anaviy ta’limda o‘quvchi talabalarni faqat tayyor bilimlarini egallashga o‘rgatilgan bo‘lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o‘zlari qidirib topishlariga, mustaqil o‘rganib, tahlil qilishlariga, hatto xulosalarni ham o‘zlari keltirib chiqarishlariga, shu bilan bir qatorda olgan bilimlarini amaliyotda qo‘llay olishlariga o`rgatadi. O‘qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanish, shakillanishi, bilim olish va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi, shuningdek boshqaruvchilik, yo‘naltiruvchilik funksiyalarini bajaradi. Ta’lim muassasalarida malakali kasb egalarini tayyorlashda zamonaviy o‘qitish metodlari-interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalarning o‘rni va roli benihoya kattadir. Pedagogik texnologiya va pedagog mahoratiga oid bilim, tajriba va interaktiv metodlar o‘quvchi-talabalarning bilimli, yetuk malakaga ega bo‘lishlarini ta’minlaydi.

Yuqoridagi muammolarni hal etishning samarali usullaridan biri ta’limni axborotlashtirishdir. Aloqa vositalarining takomillashtirilishi axborot almashinuvida sezilarli yutuqlarga erishdi. Kompyuter texnikasi va telekommunikatsiya tarmoqlarini rivojlantirish bilan bog‘liq yangi axborot texnologiyalarining paydo bo‘lishi ta’lim tizimini rivojlantirish va takomillashtirishning asosi sifatida sifat jihatidan yangi axborot-ta’lim muhitini yaratish imkonini berdi [2].

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) ta'lim tizimining barcha bosqichlarida muhim ahamiyatga ega. Kognitiv faoliyatning har bir bosqichida bilimning barcha sohalarida amaliy qo'llash AKT vositalari ham bilim ob’ektlari funktsiyalarini ham bajaradi. Binobarin, AKT innovatsiyalari nafaqat bilimning ushbu sohasida inqilobiy rivojlanishni ta’minlabgina qolmay, balki jamiyat hayotining barcha sohalarida ilmiy-texnikaviy taraqqiyotga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Olimlar AKT tushunchalarini aniqlashga turlicha yondashuvlarga ega. Ilmiy adabiyotlarda quyidagi terminologiyani uchratish mumkin: “IT-ta’lim”, “multimedia ta’lim texnologiyasi”, “kompyuter asosidagi o‘qitish texnologiyasi”, “ta’limda yangi axborot texnologiyalari” va boshqalar. Bu ta’limda qo‘llanilayotgan AKT tushunchalarining mohiyati haligacha yaxshi yo‘lga

ISSN 3030-3907

qo‘yilmaganidan dalolat beradi. AKT haqida gapirganda, ba'zi hollarda olimlar ma'lum bir tadqiqot yo'nalishiga, boshqalarida – ma'lum bir sohaga ishora qiladilar.

Bir qator olimlarning ta'kidlashicha, aniqlangan texnologiyalardan keng foydalanish o‘quv jarayonini tashkil etishning barcha shakllariga faol o‘qitish usullarining samaradorligini sezilarli darajada oshirishi mumkin [3, 4].

Mishra va Koehler fikriga ko‘ra, texnologiya bilan har qanday yaxshi o‘qitishning markazida uchta asosiy element mavjud: texnologiya, pedagogika va kontent. O‘qituvchilar ushbu elementlar o‘rtasidagi munosabatlarni va undan qanday qilib o‘z manfaati uchun foydalanishlari mumkinligini tushunishlari kerak. O‘qitishda texnologiyadan samarali foydalanish maxsus turdagi bilimlarni ishlab chiqishni talab qiladi. Texnologik, pedagogik va kontent bilimlar (TPACK) deb nomlanadi. TPACK o‘qituvchilarga o‘qitish jarayonini yaxshilash uchun pedagogikaning bir qismi sifatida tegishli texnologiyalardan samarali foydalanish uchun zarur bo‘lgan bilimlarni belgilaydi. Mishra va Koehlerning ta’kidlashicha, TPACK uchta alohida tarkibiy qism, pedagogika va texnologiya doirasidan tashqariga chiqadi va o‘qituvchilarning texnologiya bilan ishlashida markaziy bo‘lgan bilimlar sinfini ifodalaydi [5].

O'qituvchilar uchun kontent, pedagogika va texnologiyani bilish etarli emas, balki eng muhimi, bilimlarning uch turi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlikni tushunishdir[6]. O‘qitish jarayonida texnologiyani samarali integratsiya qilish uchun o‘qituvchilar quyidagilar haqida bilishlari kerak: qaysi pedagogika qaysi tarkibga mos keladi, texnologiya va kontent qanday bog‘liq hamda texnologiyadan foydalanishda pedagogik strategiyalar qanday qo‘llanilishi mumkin? Guruhda samarali texnologiya integratsiyasi uchun zarur bo‘lgan uchta element o‘rtasida dinamik muvozanat mavjud.

Zamonaviy ta’lim sharoitida AKTdan foydalanish talabalarning kommunikativ kompetentsiyasini shakllantirish va rivojlantirishga yordam berib, o‘quv jarayonida mutaxassislik fanlarini o‘zlashtirishda sezilarli darajada yaxshilash imkonini berganligini parallel guruhlarda aynan bir mavzuni an’anviy va AKT foydalanib olib borilganda farqli natijalar berdi. ANOVA statistic ma’lumotlari qayta ishlanganda oliy ta’limda AKT o‘qituvchilar, talabalar va ta’lim muassasalariga ko‘plab afzalliklarni berishi aniqlandi, jumladan:

- o‘quv tajribasini boyitish va turli ta’lim resurslaridan, jumladan, elektron darsliklar, video darsliklar, interaktiv topshiriqlar va onlayn kurslardan foydalanish imkoniyatini ta’minlash. Bu darslarni yanada qiziqarli o‘tkazishga yordam berib o‘quvchilarning motivatsiyasini oshirishga va ta’lim sifatini yaxshilashga olib keladi;

ISSN 3030-3907

- o‘quv materiali va o‘qitish usullarini har bir talabaning bilim darajasi va ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi. Bu bilimlarni yanada samarali o‘zlashtirishga hissa qo‘shadigan o‘rganishga individual yondashuvni qo‘llab-quvvatlaydi;

- chekka hududlardan kelgan talabalar yoki an’anaviy ta’lim muassasalariga borish imkoniga ega bo‘lmaganlar uchun ayniqsa muhim bo‘lgan masofadan o‘qish imkoniyatini ta’minlash;

- talabalarga turli manbalardan ma’lumotlarni izlash, tahlil qilish va baholash imkonini berish orqali tanqidiy fikrlash, mustaqillik va muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirishga ko‘maklashish;

- o‘qituvchilarga o‘quvchilar bilimini tezkor baholash va batafsil fikr bildirish imkoniyatini berish;

- ta’lim jarayonining barcha ishtirokchilariga zamonaviy jamiyatda va mehnat bozorida tobora muhim ahamiyat kasb etayotgan raqamli ko‘nikmalarni rivojlantirishga yordam berish;

- o‘quvchilar va o‘qituvchilar o‘rtasida muloqot va jamoada ishlash qobiliyatini rivojlantiruvchi hamkorlik va bilim almashish imkoniyatini ta’minlash;

- ta’lim muassasalarida boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish, o‘qitish samaradorligini oshirish imkonini beradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan eng samarali foydalanish bilimlarni mustahkamlash 5 balli tizimda 4 ball, yangi materialni tushuntirish 2 ball va nazorat testlarini o'tkazish 2 ballni tashkil etadi. Talabalar o'rtasida o'tkazilgan so'rov elektron testlarning talabalar orasida yuqori mashhurligini tasdiqladi. 100% talabalar testlarni yozma shaklda emas, balki kompyuterda topshirishni afzal ko'rishadi, bu bizning fikrimizcha, testlarda tezkor qayta aloqa mexanizmi mavjudligi bilan izohlanadi. Shuningdek natijani kutish vaqtini qisqartiradi va psixologik stressni kamaytiradi. Biroq ayrim guruhlarda talabalarning katta ¾ qismi elektron versiyalari emas, balki nashr etilgan o'quv materiallari bilan ishlashni afzal ko'radi.

Texnologiya yanada individuallashtirilgan o‘rganish tajribasiga imkon beradi. Moslashuvchan ta’lim platformalari kontent va faoliyatni talabaning o‘ziga xos ehtiyojlari va o‘rganish tezligiga moslashtirishi mumkin. Bundan tashqari, raqamli vositalar mustaqil o‘rganish imkoniyatini beradi, bu esa o‘quvchi-talabalarni qiyin bo‘lgan sohalarga e’tibor qaratish imkonini berdi. Internet ulkan axborot imkoniyatlariga ega. Internetning axborot resurslaridan foydalanish, ularni o‘quv jarayoniga integratsiyalashga yordam beradi.

ISSN 3030-3907

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, AKTning ta’lim sohasiga integratsiyalashuvi o‘qituvchilarga o‘qitishning mazmuni, usullari va tashkiliy shakllarini sifat jihatidan o‘zgartirishga imkon beradi va mutaxassislik fanlaridan talabalarga yuqori sifatli, tegishli bilimlarni olish va zamonaviy axborot jamiyatida hayot uchun zarur bo‘lgan vakolatlarni rivojlantirish uchun qo‘shimcha imkoniyat yaratadi, degan xulosaga kelish mumkin.

Shunday qilib, o‘quv jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish hozirgi vaqtda raqamli jamiyatni shakllantirish va o‘quvchilarni yangi sharoitlarda hayotga tayyorlashning muhim shartidir. Shuni esda tutish kerakki, o‘qitishda AKTdan foydalanishning ijobiy ta’siri o‘qituvchi ishtirokisiz mumkin emas. Shubhasiz, AKT o'quv jarayonini optimallashtirishi, o‘quvchilarning imkoniyatlarini ko‘proq ochib berishi va ularni rag‘batlantirishi mumkin, ammo zamonaviy sharoitda o'qituvchining roli kamaymaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Беляев, М. К. Методология адаптивного управления качеством образовательной деятельности / М. К. Беляев, М. В. Маркова // Экономическое возрождение России. - 2009. - № 1(19). -С. 38-50.
2. Tantrarungroj, P. & Suwannatthachote, P. (2012). Enhancing Pre-service Teacher’s Self-efficacy and Technological Pedagogical Content Knowledge in Designing Digital Media with Self-regulated Learning Instructional Support in Online Project-based Learning. Creative Education, 3, 77-81. doi: 10.4236/ce.2012.38B017.
3. Kayser A. (2009). Creating Meaningful Web Pages: A Project-Based Course. Available in: http://www.ido.rudn.ru/nfpk/ikt/vved.html.
4. Lyubova T.V., Bilyalova A.A., Evgrafova O.G. (2014) Grammatical and communicative method – a new approach in the practice of teaching foreign languages. Asian Social Science. 10 (21), 261-266.
5. Mishra, P., & Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. Teachers College Record, 108(6), 1017–1054. doi:10.1111/j.1467-9620.2006.00684.
6. Бухарина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 368 с.

ISSN 3030-3907