

UMUMTA'LIM MAKTABLARIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARINI O'QITISHDA ONLAYN-KURSLAR KONSTRUKTORIDAN FOYDALANISH USULLARI

Istamova Sevara Nodirjon qizi

*Nizomiy nomidagi TDPU Professional ta'lim fakulteti "Ta'limda axborot
texnologiyalari" ta'lim yo'nalishi magistranti*
sevaraistamova2002@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumta'lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish jarayonida onlayn-kurslar konstruktoridan foydalanish metodikasi tadqiq etiladi. Shuningdek, onlayn-kurslar konstruktorlarining afzalliklari, ularning ta'lim jarayonidagi o'rni, o'quvchilarning raqamli kompetentligini shakllantirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi va ularni amaliyotga joriy etish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: Informatika, axborot texnologiyalari, onlayn-kurs, konstruktor, raqamli kompetentlik, metodika, umumta'lim maktabi.

Аннотация: В статье рассматривается методика использования конструктора онлайн-курсов в процессе обучения информатике и информационным технологиям в средних общеобразовательных школах. Также анализируются преимущества онлайн-конструкторов курсов, их роль в образовательном процессе, значение в формировании цифровой компетентности студентов, даются рекомендации по их внедрению на практике.

Ключевые слова: Информатика, информационные технологии, онлайн-курс, конструктор, цифровая компетентность, методика, средняя школа.

Annotation: This article examines the methodology for using online course builders in teaching computer science and information technology in secondary schools. It also analyzes the advantages of online course builders, their role in the educational process, and their importance in forming students' digital competence, and provides recommendations for their implementation in practice.

Keywords: Informatics, information technologies, online course, constructor, digital competence, methodology, secondary school.

Kirish

Hozirgi raqamli jamiyatda axborot texnologiyalari inson faoliyatining barcha jabhalarida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Xususan, ta'lim sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etish, zamonaviy o'quv platformalari va onlayn-kurslardan samarali foydalanish masalalari dolzarb sanaladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 6-noyabrda PQ-4884-sonli qarori va 2021-yil 28-maydagi PQ-5157-sonli qarorida ta'lim tizimini raqamlashtirish, innovatsion texnologiyalarni o'quv jarayoniga joriy etish bo'yicha qator vazifalar belgilab berilgan.

Umumta'lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari fanini zamonaviy talablarga mos o'qitish uchun interaktiv vositalar, onlayn-kurslar, virtual laboratoriyalar va kurs konstruktorlaridan foydalanish samarali yechimlardan biri hisoblanadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Axborot texnologiyalari sohasi jadal sur'atlar bilan rivojlanib, takomillashib borayotgan bugungi kunda ta'limni axborot-ta'lim muhiti asosida tashkil etish, uning mazmunini ta'lim oluvchilar ongiga to'laqonli singdirish dolzarb muammo sifatida ko'tarilmoqda. Zamonaviy axborot-ta'lim muhitida o'qitishning muammoli usuli axborotretseptiv va reproduktiv metodlari bilan birgalikda keng qo'llaniladi. Bu muhitda onlayn tartibda ta'lim mazmunini taqdim etish, ta'lim oluvchining bilish faoliyatini boshqarish va nazorat qilish vositalari sifatida foydalaniladi.

Foydalanuvchi nuqtai nazaridan tahlil qiladigan bo'lsak, axborot-ta'lim muhitining birinchi navbatda, tarmoq mijozlariga o'zaro ma'lumotlar almashish, hamda virtual muloqot qilish imkonini yaratib beruvchi axborot magistrali vazifasini o'taydi. Natijada, axborot-ta'lim muhitining tizimidan foydalanish jarayoni uchun interaktiv muloqot yuzaga keladi. Bunda ta'lim beruvchi va ta'lim oluvchi bir-biri bilan bog'liq faoliyatni, differentsiallashganlik tamoyillarini, ularning individualligini hisobga olgan holda inson va texnik imkoniyatlarni optimal amalga oshirishni hamda muloqotdan foydalanishni nazarda tutadi.

Axborot-ta'lim muhitining imkoniyatlari an'anaviy qog'oz asosidagi imkoniyatlardan ancha yuqori, chunki keng ko'lamdagi ta'lim dasturlarini o'zlashtirish va amalga oshirishni ta'minlovchi o'quv reja, fan yoki o'quv kursi bo'yicha dasturlar, uslubiy qo'llanmalar, elektron darsliklar, video lavhalar, taqdimotlar, mustaqil bajarish uchun topshiriqlar, uyga vazifalar, o'rgatuvchi dasturlar, elektron trenajyorlar, o'z-o'zini baholovchi savollar, testlar, fan yoki o'quv kursini o'rganish hamda nazorat ishlarini bajarish bo'yicha uslubiy tavsiyalarni qamrab olgan, Internet tarmog'idagi web-sayt yoki web-portalga joylashtirilgan, tizimlashtirilgan nazariyamaliy resurs hisoblanadi. Shu bois bugungi ta'lim tizimi uchun yangi zamonaviy axborot-ta'lim muhitlarni joriy etish ta'lim muassasalarining asosiy vazifalaridan biri bo'lib, respublikamizning barcha ta'lim muassasalarida Internet tarmog'i orqali axborot-ta'lim muhitlaridan foydalanish joriy etilgan. Ammo ularni o'quv jarayoniga joriy etish bo'yicha qator savollar ochiq qolmoqda.

Adabiyotlarning tahlili. Zamonaviy axborot-ta'lim muhitining ta'lim tizimida qo'llanishi tushunchalarni ham mazmunan, ham mohiyatan qayta ko'rib chiqishni taqozo etdi. Shu bois, ta'lim va o'qitish jarayonlariga yangicha yondashuvga e'tibor bilan qarala boshlandi. Ta'lim jarayoni deyilganda professor-o'qituvchi va talabani o'zaro munosabatidagi yaxlit jarayon ko'z oldimizga keladi. Endilikda ushbu jarayon interaktiv o'quv majmualar, video va audio ma'ruzalar, kompyuter dasturlari, televizion va radio o'quv kurslari bilan uyg'unlashib bormoqda. Bu jarayonda o'qitish talabani ko'proq ichki imkoniyatlari, intellektual potentsiali, axborotni qabul qilish va o'zlashtirish xususiyatlariga bevosita bog'liq. Ta'lim

tizimida axborot-ta'lim muhitidan foydalanish muammolari, ta'limni axborotlashtirish nazariyasi, metodologiyasi, amaliyoti bo'yicha Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi va respublikamiz olimlari tomonidan ko'plab tadqiqotlar olib borilgan. Jumladan, A.A.Andreev, O.E.Belova, A.V.Baraulina, N.A.Goncharova, Ye.N.Dronova, V.A.Krasilnikova, A.L.Nazarenko, L.F.Solovev, A.A.Abduqodirov, U.Sh.Begimqulov, M.H.Lutfillaev, F.R.Murodova, N.I.Taylakov, B.Z.To'raev, O.A.Tarabrin, T.T.Shoymardonov kabi olimlar tomonidan ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilgan. Ushbu olimlarning ilmiy-tadqiqot ishlarida bo'lajak informatika o'qituvchilarni tayyorlashda axborot-ta'lim muhitidan foydalanish metodikasiga oid izlanishlar yetarlicha tadqiq etilmagan.

Onlayn-kurslar konstruktori tushunchasi va uning afzalliklari

Onlayn-kurslar konstruktori - bu foydalanuvchilarga mustaqil ravishda onlayn-kurs yaratish, unga matn, video, audio, test, topshiriq va boshqa interaktiv elementlarni joylashtirish imkonini beruvchi raqamli platforma yoki dasturiy ta'minotdir. Bunday konstruktorlar ta'lim jarayonida bir qator qulayliklarni ta'minlaydi:

- Moslashuvchanlik - dars mavzusi va sinf darajasiga mos onlayn-kurs yaratish imkoniyati.
- Interaktivlik - multimedia va test elementlari orqali o'quvchilarning faolligini oshirish.
- Monitoring va tahlil - o'quvchilar natijasini real vaqt rejimida kuzatish va tahlil qilish imkoniyati.
- Uzoqdan ta'lim - istalgan joy va vaqtda ta'lim olish sharoitini yaratish.
- Individual yondashuv - har bir o'quvchi uchun moslashtirilgan kurslar tayyorlash imkoniyati.

Informatika va axborot texnologiyalari fanida onlayn-kurs konstruktoridan foydalanish metodikasi

1. Dars mavzusini tahlil qilish

Avvalo, o'qituvchi o'quv dasturiga muvofiq dars mavzusini tahlil qiladi va uni onlayn-kurs shaklida taqdim etish imkoniyatlarini belgilab oladi.

2. Konstruktor platformasini tanlash

Hozirda Moodle, Google Classroom, Edmodo, Canva for Education, Classtime, TestApp kabi ko'plab kurs konstruktorlari mavjud. Ulardan foydalanish imkoniyatlari va qulayliklarini inobatga olib, mosini tanlash kerak.

3. Onlayn-kursni loyihalash

Dars mazmuni asosida quyidagilarni loyihalashtirish:

- Nazariy material - matn, taqdimot, video.
- Amaliy topshiriqlar - kod yozish, interaktiv mashg'ulotlar.
- Testlar - bilimni tekshirish uchun avtomatik test savollari.
- Interaktiv elementlar - so'rovnomalar, muhokama forumlari.

4. Monitoring va baholash

Onlayn-kurs yakunida o'quvchilar bajarilgan ishlarini topshiradilar, testlarni bajaradilar va natijalar monitoring qilinadi. Bu o'quvchilar bilimini tahlil qilish va baholashda yordam beradi.

Tadqiqot metodologiyasi. Bugungi kunda axborot-ta'lim muhiti orqali ta'lim berish Amerika, Germaniya, Buyuk Britaniya, Yaponiya, Xitoy, Janubiy Koriya va Rossiya davlatlarida keng tarqalgan bo'lib, XXI asr oxirida axborot-ta'lim muhiti orqali ta'lim berish, butun dunyoni qamrab olishi kutilmoqda. Bu borada AQShning Pensilvaniya davlat universiteti masofaviy ta'lim markazi (worldcampus.psu.edu), Kaliforniya virtual universiteti (cvc.edu), Vashington ochiq universiteti (gwu.edu), G'arbiy gubernatorlari universiteti (umuc.edu), Minnesota virtual universiteti (careerwise.mnscu.edu), Florida masofaviy ta'lim universitet (fcd.ufl.edu)lar o'z hissasini qo'shib kelmoqda.

Bugungi kunda Buyuk Britaniya (open.ac.uk) ochiq universitetida 2 milliondan ortiq talaba tahsil oladi, ushbu universitetning 305 ta hududiy va 42 ta boshqa davlatlarda markazlari mavjud. Universitetning 250 ta markazida aniq va tabiiy fanlarga oid elektron resurslardan, audio video materiallardan 120 000ta o'quvchi va talabalar foydalanib tahsil olib kelmoqda. Ushbu ochiq ta'limga o'xshash ta'lim markazlari Kanada, Avstriya, Ispaniya, Pokiston, Niderlandiya, Turkiya, Hindiston va boshqa davlatlarda mavjud.

Germaniyada axborot-ta'lim muhitidan foydalanib ta'lim berish o'ziga xos xususiyatlarga ega. Ushbu ta'lim berish tizimi markazlashtirilgan holda oliy-kasbiy ta'lim mutaxassislarini masofadan turib tayyorlashni rejalashtirishdan boshlangan. Mutaxassislarni tarmog'i orqali tayyorlash, amalga oshirayotgan oliy kasb-hunar ta'lim muassasasiga misol sifatida, Xagen (fernuni-hagen.de) va Drezden texnologiya (tu-drezden.de) universitetlarini keltirish mumkin. Universitetda 50000 dan ortiq talabaga aniq va tabiiy fanlarga oid o'quv resurslari xizmati amalga oshiriladi.

«Netease» ochiq kurslari Shtab-kvartirasi Xanchjou shahrida joylashgan bo'lib, 5 yil mobaynida ofis Oksford, Yelsk va Kembridj universitetlari hamda, Amerika web-resurslari bilan hamkorlik aloqalarini o'rnatdi. Bu yerda asosan ommaviy foydalanuvchilarni 18-35 yoshlilar hisoblanadi. Bularni asosan, universitet talabalari yoki yaqinda bitirgan bitiruvchilar tashkil etadi.

Xulosa

Umumta'lim maktablarida informatika va axborot texnologiyalari fanini zamonaviy talablarga mos holda o'qitish uchun onlayn-kurslar konstruktorlaridan foydalanish ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirish va ularning mustaqil bilim olish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, onlayn-kurs konstruktorlari orqali dars o'tkazish o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirish, amaliy mashg'ulotlarni ko'proq bajarishga undash va bilimlarni mustahkamlashda yuqori natija beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A. Abdiqodirov, Q.M.Karimov Innovatsion yondashuv asosida umumta'lim maktablari darslarini tashkil etish. Oliy ta'lim muassasalarida fanlarni o'qitishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanishning dolzarb muammolari. Respublika ilmiy-amaliy anjumani. 2017 yil 14-15 aprel. Qarshi sh. 420-423 betlar.
2. Q.M.Karimov Informatika o'qitish metodikasi. O'quv qo'llanma.T.: «Fan va ta'lim», 2022. –242 b.
3. Axmedova, N. Sh., & Nuriddinov, R. T. (2021). Informatika va axborot texnologiyalari. Toshkent: “Fan va texnologiya” nashriyoti.
4. Abdullayeva, D. M. (2020). Pedagogik innovatsiyalar va zamonaviy ta'lim texnologiyalari. Toshkent: “Ilm ziyo” nashriyoti.
5. Musurmonova, O. (2019). Kasbiy ta'limda zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent: TDPU nashriyoti.
6. Xodjaye, A. X., & Rasulov, U. R. (2023). Pedagogik oliy ta'lim muassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. Toshkent: “Ishonch ziyo” nashriyoti.
7. Farkhodov, A. A. (2021). Oliy ta'lim tizimida raqamli ta'lim muhitini shakllantirish. Toshkent: “Fan” nashriyoti.
8. Turakulov, S. (2022). Dasturlash asoslari va algoritmik fikrlash. Toshkent: “Yangi asr avlodi” nashriyoti.
9. Coursera, Udey, Khan Academy, CodeAcademy — Informatika va dasturlash bo'yicha onlayn ta'lim platformalari materiallari, 2023.