

- Абдуханов, А. А. Мансуров. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 6 (192). — С. 203-205. — URL: <https://moluch.ru/archive/192/48066/>
10. Jabbarov, R., & Rasulov, M. (2021). FURTHER FORMATION OF STUDENTS' CREATIVE ABILITIES BY DRAWING LANDSCAPES IN PAINTING. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*. <https://doi.org/10.36074/logos-30.04.2021.v2.09>
11. Muratov, H. (2021). THE IMPORTANCE OF ORGANIZATION AND MANAGEMENT INDEPENDENT EDUCATION IN THE LEARNING PROCESS. *Збірник наукових праць ЛОГОΣ*. <https://doi.org/10.36074/logos-09.04.2021.v2.40>
12. Muratov, K. K., & Tadjieva, F. M. (2021). Issues of Improving the Technology of Organization and Management of Independent Learning Activities of Students in the Fine Arts. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(11), 521-525.
13. Holmuratovich, M. K. (2019). Implementation of independent educational activities of students. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol*, 7(12).

ELEKTRON TA'LIM METODOLOGIYASI RIVOJLANTIRISHNING USULLARI

A.A. Nizametdinov

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali stajyor-o'qituvchisi

H.Ahmedova

O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali talabasi

Annotatsiya: Maqolaning maqsadi o'quv materialining didaktik tuzilmasini belgilash, elektron o'quv kursining didaktik to'liqligini nazorat qilish, elektron ta'lim va elektron ta'lim doirasida ta'lim dasturini samarali amalga oshirish imkonini beruvchi yangi elektron ta'lim modelini ishlab chiqishdan iborat edi. uning ta'lim standartiga muvofiqligini tekshirish, shuningdek, o'quv materialini didaktik tuzilmasini saqlab qolgan holda bir elektron kursdan boshqasiga o'tkazish.

Kalit so'zlar: elektron ta'lim, ta'lim dasturini, didaktik, ta'limga investitsiya, ta'lim standarti, ta'limning boshqarish tizimi, learning object, ish vaqti xizmati.

Dunyoda bugungi kunda ta'lim muassasalari yuz minglab turli xil onlayn kurslarni taklif qiladi. Elektron ta'limni rivojlantirishning dastlabki bosqichida zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan foydalangan holda o'quv materialini samarali taqdim etish etarli edi.

Hozirgi vaqtda kompleks, tizimli yondashuv birinchi o'ringa chiqmoqda, uning natijasi butun ta'lim jarayonini qamrab oluvchi ta'limning yagona axborot muhitini shakllantirish lozimligi aniq bulib qoldi.

Ta'limning yagona axborot muhitini shakllantirish sharoitida nafaqat butun onlayn kurslarni, balki ularning alohida qismlarini ham ta'lim jarayonining bir ishtirokchisidan boshqasiga o'tkazish imkoniyati juda muhimdir. Bunday almashinuv imkoniyati ta'lim muassasalariga yagona bilim banklarini yaratish va ulardan o'z faoliyatida imkon qadar samarali foydalanish imkonini beradi. mavjud emas.

Bugungi kunda ta'lim muassasalari yuz minglab turli xil onlayn kurslarni taklif qiladi. Elektron ta'limni rivojlantirishning dastlabki bosqichida zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan foydalangan holda o'quv materialini samarali taqdim etish etarli edi. Hozirgi vaqtda kompleks, tizimli yondashuv birinchi o'ringa chiqmoqda, uning natijasi butun ta'lim jarayonini qamrab oluvchi ta'limning yagona axborot muhitini shakllantirish lozimligi aniq bulib qoldi.

Ta'limning yagona axborot muhitini shakllantirish sharoitida nafaqat butun onlayn kurslarni, balki ularning alohida qismlarini ham ta'lim jarayonining bir ishtirokchisidan boshqasiga o'tkazish imkoniyati juda muhimdir. Bunday almashinuv imkoniyati ta'lim muassasalariga yagona bilim banklarini yaratish va ulardan o'z faoliyatida imkon qadar samarali foydalanish imkonini beradi.

Elektron ta'lim (e-learning) - kompyuterlar yordamida o'qitishning barcha shakllari bo'lib, ular uslubiy xususiyatga ega bo'lib, o'rganish sub'ekti (talaba) uchun uning individual tajribasi, amaliyotini hisobga olgan holda bilim tizimini yaratishga qaratilgan. Shu bilan birga, o'quv jarayonini amalga oshirish uchun asosiy platforma sifatida axborot va telekommunikatsiya tizimlari, birinchi navbatda, Internet va multimediyadan foydalaniladi.

Elektron ta'lim muhitining kontseptual modeli o'quv mazmunini o'z ichiga olgan ma'lumotlar bazasiga (bilimlar bazasi) asoslanadi - o'quv materialining bir turi bo'lgan raqamli shakldagi (matn, grafik, video va boshqalar) har xil turdagi ma'lumotlarning tizimli to'plami. O'quv muhiti, shuningdek, ta'limni boshqarish tizimi (TBT) va ish vaqti xizmati (RTS) ko'rinishida taqdim etilgan maxsus dasturiy ta'minotni o'z ichiga oladi.

Elektron ta'lim sxemasi asosidagi ta'lim mazmuni Internetda tarqatiladigan elektron ta'lim resurslaridir. Ta'lim mazmunining asosiy tarkibiy elementi o'quv ob'ekti yoki qisqacha (Learning Object) LO. LO ob'ekti ma'lum bir uslubiy yaxlitlikka ega bo'lgan va TBT dan talabaga uzatiladigan bilimlar birligi bo'lgan "raqamlashtirilgan" o'quv materialini to'plamidir. LO ichki tuzilishga ega va nafaqat o'quv materialini, balki protsessual kod (skriptlar) shaklida amalga oshiriladigan ba'zi o'quv tadbirlarini ham o'z ichiga olishi mumkin.

Elektron ta'lim muhitining kontseptual modeli.

Ta'limni boshqarish tizimi (TBT) yoki qisqacha - TBT - bu o'quvchilarni ro'yxatga olish va avtorizatsiya qilish, ta'lim ob'ektlarini boshqarish, o'quv jarayonini boshqarish, o'quv natijalarini tahlil qilish, shuningdek, o'quvchilar harakatlarini rejalashtirish va qayd etish funktsiyalarini o'z ichiga olgan dasturiy ta'minot.

Runtime Service yoki qisqacha RTS bu ta'lim mazmunini bajarish va yetkazib berishni boshqaruvchi dasturiy ta'minot bo'lib, u resurslarni taqsimlash, jarayonni jo'natish, kiritish/chiqarish nazorati, ma'lumotlarni qayta ishlash kabi funktsiyalarni o'z ichiga olishi mumkin. E'tibor bering, o'quv tizimlarining ba'zi ilovalarida RTS funktsiyalari TBTga birlashtirilishi mumkin.

Talabani ta'lim tizimi bilan o'zaro aloqasi veb-protokollar asosida amalga oshiriladi va bosqichlarga - o'zaro ta'sirlarga bo'linadi. O'zaro aloqada o'quvchiga u o'zaro aloqada bo'lgan ta'lim ob'ekti etkazib beriladi. Shu bilan birga, u yoki bu o'quv materialini unga ko'rsatilishi mumkin va muayyan sharoitlarda talaba o'quv ob'ektiga qandaydir javob ma'lumotlarini kiritishi mumkin.

TBT, RTS va LO o'rtasida almashinadigan ma'lumotlar TBT va RTSdan tashqarida ma'lumotlar modeli bo'yicha taqdim etilishi kerak. Ushbu yondashuv turli xil elektron ta'lim tizimlariga nisbatan LO mobilligi uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Ma'lumotlar modeli talaba ma'lumotlarini (noyob talaba identifikatori, talaba nomi va boshqalar), talabalarning afzalliklarini (audio ovozi, o'qitish tili, ta'lim mazmuni tezligi va boshqalar), o'zaro ta'sir ma'lumotlarini (turi), ta'lim maqsadlari, talabalar haqidagi ma'lumotlarni qo'llab-quvvatlashi kerak. ta'lim ob'ekti bilan o'zaro ta'sir (joriy o'zaro ta'sirda LO ga kirganmi yoki nima sababdan o'zaro aloqa to'xtatilganmi: taym-out, mashg'ulotni to'xtatib turish, LO o'qishni normal yakunlash yoki umuman mashg'ulotni yakunlash), LO holati (o'zaro aloqada bo'ladimi? o'qish tugallandi), umumiy o'rganish vaqti LO, to'plangan ballar va boshqalar.

Ta'lim mazmuni ichki strukturasi murakkablashishi elektron ta'lim kurslari elementlarini boshqa elektron ta'lim tizimlarida qayta ishlatish muammosini keltirib chiqardi. Ushbu muammoni hal qilish zarurati elektron ta'limning universal modellari va ular asosida ishlab chiqilgan standartlarni ishlab chiqishni rag'batlantirdi.

Elektron ta'lim modellari to'plamini rasmda ko'rsatilgan sinf ierarxiyasi sifatida ko'rsatish mumkin. Birinchi daraja LO va RTS o'rtasida ma'lumot almashish uchun mo'ljallangan ma'lumotlar modellari bilan ifodalanadi. LO RTS dan kerakli o'rganish funktsiyalarini bajarishga imkon beradigan ma'lumot olish uchun ma'lumotlar modelidan foydalanadi. RTS LO ob'ektlarini to'g'ri boshqarish imkonini beradigan LO dan ma'lumot olish uchun ma'lumotlar modelidan foydalanadi. Shunday qilib, ma'lumotlar modeli va ga uzatilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarning tuzilishini tavsiflashi kerak

LO dan olingan. Biroq, ma'lumotlar modeli ma'lumotni qanday, qachon va qaysi yo'nalishda uzatish mumkinligini ko'rsatishi shart emas. Kontent ob'ekti bilan aloqa qilish uchun ma'lumotlar modelini o'z ichiga oladi.

Ikkinchi daraja ish vaqti muhiti (RTE) modellari bilan ifodalanadi. RTE modeli amaliy dasturlash interfeysi (Application Program Interface, API) orqali LO va ta'limni boshqarish tizimi (TBT) o'rtasidagi o'zaro aloqani tavsiflaydi. RTE modeli LO va TBT o'rtasida o'zaro ishlash imkonini beradi, shuning uchun har bir elektron ta'lim tizimi LO bilan bir xil RTE modelini qo'llab-quvvatlaydigan har qanday boshqa tarzda o'zaro ta'sir qilishi mumkin. RTE talab qilinadigan resurslarni talabaga yetkazilishini, LO ishga tushirilishini, talabaning faoliyati haqidagi ma'lumotlarni kuzatish va qayta ishlashni ta'minlashi kerak. Ushbu darajadagi modellarga SCORM Runtime Model misol qilsa bo'ladi.

Keyingi daraja mazmunning mantiqiy tuzilishining modellari bilan ifodalanadi, ularga ko'ra ta'lim mazmuni o'ziga xos tarkibiy-ierarxik tashkilotdir (odatda grafik yoki daraxt shaklida

Keyingi daraja LO ni o'rganish ketma-ketligini, shu jumladan qayta o'rganishni aniqlash imkonini beruvchi modellar bilan ifodalanadi.

Moslashuvchan ta'lim - bu o'quv jarayonini tashkil etish usuli bo'lib, unda o'quv boshlanishidan oldin yoki o'quv jarayonida talabaning individual tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda, keyingi ta'lim yo'nalishi (jadval va intensivlik) natijalari bo'yicha belgilanadi. oldingi kurslarni yoki ularning qismlarini tugatish.

Talabaga yo'naltirilgan innovatsion o'qitish usullari - o'qituvchi va talabalar o'rtasida hamkorlik, tushunish, yordam va hurmat strategiyasini tashkil etishga qaratilgan o'qitish usullari. Talabalarga yo'naltirilgan o'qitish usullari ta'lim jarayoniga bir qator innovatsion yondashuvlar bilan ifodalanadi:

Muhim yondashuv o'qituvchi va talabalarning tizimli bilimlarini va fanlararo aloqalarini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan o'zaro munosabatlar jarayonini aks ettiradi.

Operativ-faol yondashuv davlat ta'lim standartlarining fundamental qoidalariga asoslanib, amaliy faoliyatni amalga oshirish jarayonida o'quvchilarning bilimlarni mustaqil egallash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan.

Ta'lim jarayonida innovatsion o'qitish usullaridan foydalanishning dolzarbligi shubhasizdir. Buning sababi shundaki, ushbu usullar bilimlarni o'zlashtirishning yuqori natijasini olishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Брызгалов П.А. Система «Апеола» — электрон ensiklopediyalarni yaratish uchun dasturiy ta'minot qobig'i // Hisoblash usullari va dasturlash. 2005. Том 6, №2. sahifa. 22-26.
2. Брызгалов П.А., Воеводин В.В., Воеводин Вл.В. Bilimlarni kompyuterlashtirishning ba'zi muammolari to'g'risida // Internetda ilmiy xizmat: Тезисы докладов Всероссийск. науч. конф. (18-23 сентября 2000 г., г. Новороссийск). М.: Изд-во МГУ, 2000.
3. Буч Г., Рамбо Д., Якобсон И. UML dasturlash tili. Foydalanuvchi uchun qo'llanma. 2-chi nashr М.: ДМК Пресс, 2007. 496 , sahifa.
4. Воеводин В.В., Воеводин.В. Chiziqli algebra entsiklopediyasi. Elektron tizim ЛИНЕАЛ. Москва: ВHV, 2006. 544 sahifa,.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Л.С. Обухова

*Тульский государственный педагогический университет
им. Л.Н. Толстого, Тула*

В ч. 1 ст. 15.8 Закона об информации Российской Федерации указывается, что под термином «информационный ресурс» понимаются «сайт в сети «Интернет» и (или) страница сайта в сети «Интернет», информационная система, программа для электронных вычислительных машин» [1]. Это определение мы и берем за основу в нашем