

РЕЗЮМЕ. Мақолада Шимолий Америка академик олимларининг муҳандислик фанларини ўқитишда кейс методидан фойдаланиш бўйича илмий адабиётлари кўриб чиқилган. Усулни бизнес ёки юридик таълимда қўлланиладиганларга нисбатан қўллашнинг ўзига хос хусусиятлари кўрсатилган. Қурилиш йўналиши бўйича талабаларни тайёрлашда бу усулни янада кенгрок қўллаш мақсадга мувофиқдир.

РЕЗЮМЕ. В статье сделан обзор научной литературы североамериканских ученых-педагогов по применению кейс-метода в преподавании инженерных дисциплин. Показаны отличительные особенности использования метода по сравнению с применяемыми в бизнес или юридическом образовании. Имеется необходимость более широкого применения данного метода при подготовке студентов направления гражданского строительства.

SUMMARY. The article provides an overview of the scientific literature of North American scientists and educators on the application of the case method in teaching engineering disciplines. The distinctive features of using the method in comparison with those used in business or legal education are shown. There is a need for a wider application of this method in the preparation of students in the field of civil engineering.

CHEKLANGAN MULTIMEDIA VOSITALARI BILAN O'QITISHNI TASHKIL QILISH

H.F.Xursandov – *assistant o'qituvchi*

M.A.Ahtamqulov – *assistant o'qituvchi*

L.N.Ilashova – *talaba*

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Urgut filiali

Tayanch so'zlar: ta'lim texnologiyalari, multimedia, mediasavodxonlik, multimedia texnologiyalari, o'quv jarayonining axborot bazasi, bilimlarni vizuallashtirish, interfaol interfeys, ko'rgazmali materiallar namoyishi, Google Forms, ijodiy fikrlash, elektron ta'lim tizimlari.

Ключевые слова: образовательные технологии, мультимедиа, медиаграмотность, мультимедийные технологии, информационная база образовательного процесса, визуализация знаний, интерактивный интерфейс, представление визуальных материалов, Google Forms, креативное мышление, электронные системы образования.

Key words: educational technologies, multimedia, media literacy, multimedia technologies, information base of the educational process, knowledge visualization, interactive interface, display of visual materials, creative thinking, electronic educational systems.

Kirish. Ta'lim uchun interfaol multimedaning asosiy qo'llanilishi o'quvchiga materialni o'z zamonida va individual qiziqishlari, ehtiyojlari va kognitiv jarayonlariga muvofiq ko'rish uchun nazorat qilinadigan o'quv sharoitidir. Interfaol multimedaning asosiy maqsadi o'qituvchini almashtirish emas, balki o'qituvchi rolini butunlay o'zgartirishdir. Shunday qilib, multimedia juda yaxshi ishlab chiqilgan va eng yaxshi o'qituvchiga taqlid qilish uchun yetarlicha murakkab bo'lishi kerak, uning dizaynida kognitiv jarayonlarning turli elementlari va texnologiyaning eng yaxshi sifatini birlashtiradi. Cheklangan multimedia o'quv dasturlari bilan, dastur mos ravishda ishlab chiqilgan va tuzilganidan so'ng, u moslashuvchan bo'lishi va o'zgarishlarga imkon berishi kerak. Multimedia vosita sifatida amaliy ta'limning o'rini bosa olmasa-da, dars davomidagi faoliyatning ta'sirini kuchaytirishi mumkin. Biz o'quvchilarimizni jalb qilish va ilmiy tushunchalarni samarali namoyish etish hamda mediasavodxonlik texnologiyalarini mustahkamlash uchun podkastlar, bloglar, video va audio oqimlari kabi yangi axborot vositalaridan foydalanishimiz mumkin. Shuningdek, biz talabalarni fotosuratlar almashish, video nashr qilish va xaritalar yaratish dasturlari kabi raqamli media vositalari bilan jalb qilishimiz mumkin, bu ularga o'z mazmunini yaratish orqali savodxonlik ko'nikmalarini mustahkamlash va konsepsiyani o'zlashtirishlarini namoyish qilish imkoniyatini beradi. Bugungi kunda deyarli har bir universitet an'anaviy ta'limni yaxshilash va targ'ib qilish uchun Internet yoki raqamli ommaviy axborot vositalari tomonidan taqdim etilgan imkoniyatlardan foydalanish strategiyasiga ega ekanligini da'vo qilmoqda. 1990-yillarning o'rtalarida World Wide Web paydo bo'lishi bilan "e-learning" atamasi paydo bo'ldi va shov-shuvga sabab bo'ldi. Ba'zilar ta'lim muhitidagi keskin o'zgarishlarni yoki umuman an'anaviy ta'limning tugashini bashorat qilishdi. Ko'rinishidan, multimedia texnologiyasi qanday qilib o'rganishni yanada qiziqarli qilishi mumkinligi haqidagi savol hali ham ochiq savol bo'lib qolmoqda.

Cheklangan multimedia nima? Multimedia atamasi bugungi kunda ta'lim texnologiyalari mutaxassislari orasida tez-tez qo'llaniladi va muhokama qilinadi. Aniq ta'rif bo'lmasa-da, bu atama muqobil ravishda "matn, audio va video kabi turli xil ommaviy axborot vositalarining ataylab

kombinatsiyasi" degan ma'noni anglatishi mumkin yoki ommaviy ishlab chiqariladigan, lekin hali ham foydalanishni shaxsiylashtiradigan kompyuter uskunlari va dasturiy ta'minot paketlarini ishlab chiqishga ishora qilishi mumkin.

Cheklangan multimedia vositalaridan foydalangan holda o'qitishni tashkil etishda mavjudlik o'quv materiallari va usullarining turli qobiliyat va ehtiyojlarga ega bo'lgan shaxslarni hisobga olgan holda ishlab chiqilganligini va yetkazib berilishini ta'minlashni anglatadi. Cheklangan multimedia vositalaridan foydalangan holda o'qitishni tashkil etishda ta'lim tamoyillarini integratsiyalashtirgan holda, o'qituvchilar barcha ishtirokchilar mazmun bilan to'liq shug'ullanishi va o'z ta'lim maqsadlariga erishishi mumkin bo'lgan interfaol ta'lim muhitini yaratishi mumkin.

Ta'lim texnologiyasi. Ta'lim texnologiyasi – bu tegishli texnologik jarayonlar va resurslarni yaratish, ulardan foydalanish va boshqarish orqali o'rganishni osonlashtirish va yutuqlarni oshirishni o'rganish va axloqiy amaliyotdir. Bu eng sodda va qoniqarli tarzda o'quvchiga yo'naltirilgan ta'limda foydali bo'lishi mumkin bo'lgan vositalar to'plami sifatida tavsiflanadi. U o'qituvchining "sahnadagi donishmand" emas, "yo'lboshlovchi" bo'lishini targ'ib qiladi. Ta'lim texnologiyasi "o'quv texnologiyasi" deb ham ataladi, asosan o'qitish va o'qitish jarayonida texnologiyadan foydalanishni o'z ichiga oladi. Bu yerda fan texnologiyasi nafaqat noutbuklar, interfaol doskalar, smartfonlar, Internet, Wi-Fi, YouTube va boshqalar kabi eng yangi vositalar va texnologiyalardan foydalanishni o'z ichiga olmaydi, garchi ular o'z bilim salohiyati tufayli bugungi kun talabalari tomonidan ommaviy ravishda afzal ko'rilmogda.

Multimedia taqdimotlar yaratish uchun kuchli vosita bo'lishdan tashqari, o'ziga xos ta'lim afzalliklarini taqdim etadi, shuningdek, talabalarga o'z mavzularini bilvosita o'rganish yo'lini taqdim etish imkonini beradi. Ushbu tajribani taqdim etishning kaliti ketma-ket emas, balki grafik, video va audiodan bir vaqtning o'zida foydalanishdir. Texnologiya ta'limni rag'batlantirishi shart emas. Bu rol talabalarining ta'lim ehtiyojlariga tegishli. Multimedia yordamida o'quv jarayoni yanada maqsadga yo'naltirilgan, faolroq, vaqt va makonda moslashuvchan, masofadan mustaqil va individual ta'lim uslublariga moslashtirilgan bo'lishi, o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirishi mumkin. Multimediya yordamida ma'lumotni

yanada samaraliroq yetkazish va u o'quv ma'lumotlarini yetkazish uchun samarali o'qitish vositasi bo'lishi mumkin, chunki u o'qituvchiga ma'lumotlarni turli xil ommaviy axborot vositalarida taqdim etish imkonini beradi.

Texnologiya atrofimizdagi dunyoni o'zgartirishda davom etmoqda. Akademik dunyo ham bundan mustasno emas. Butun dunyodagi talabalar va o'qituvchilar o'rganishni yanada dinamik, davomiy va sinfdan tashqari dunyoda ham qo'llash uchun qiziqarli va innovatsion usullarni kashf qilmoqdalar.

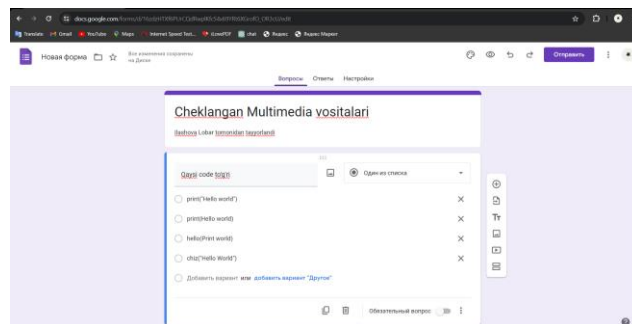
Pedagogik dasturiy vositalar – kompyuter texnologiyalari yordamida o'quv jarayonini qisman yoki to'liq avtomatlashtirish uchun mo'ljallangan didaktik vosita hisoblanadi. Ular ta'lim jarayoni samaradorligini oshirishning istiqbolli shakllaridan biri hisoblanib, zamonaviy texnologiyalarning o'qitish vositasi sifatida ishlatiladi. Pedagogik dasturiy vositalar tarkibiga: o'quv fani bo'yicha aniq didaktik maqsadlarga erishishga yo'naltirilgan dasturiy mahsulot (dasturlar majmuasi), texnik va metodik ta'minot, qo'shimcha yordamchi vositalar kiradi [1].

Axborot texnologiyalari fanini o'qitishda innovatsion metodlardan foydalanish muhimdir. Dars davomida, albatta, talabalarning o'zlashtirishini tekshirish muhim hisoblanadi. Hozirgi kunda bulutli texnologiyalar rivojlangan bo'lib, google forms bilan turli xil so'rovlar yaratib talabalarning o'zlashtirish darajasini bilish mumkin. Quyidagi jadvalda google forms imkoniyatlari keltirilgan [2].

1-jadval

Google forms	
1.	Urinishlar sonini belgilash
2.	Savollarni aralashtirib yuborish
3.	Real vaqt rejimida kuzatish
4.	Javoblar avtomatik ravishda elektron jadvalga kiritiladi
5.	Qisqaroq URL manzillar
6.	Moslashtirilgan mavzular
7.	Shakllarni yaratishda avtomatik ravishda javob takliflarini yaratish

Talabalarni sinab ko'rish uchun multimedia vositasidan foydalanish bunga misoldir. Testlarni Google Forms multimedia vositasi yordamida yaratish mumkin. Quyida test dasturi interfeysining rasmi keltirilgan (1-rasm).



Rasm 1. Google Forms test dasturi oynasi

Testlar juda sodda va ulardan foydalanish oson yaratilgan, ular ham vizualdir va ayniqsa muhimi, ular test tugagandan so'ng natijani beradi, ya'ni talaba o'z bilimi baholanishini ko'p kutishga to'g'ri kelmaydi.

Ta'limning o'zgaruvchan roli hozirgi vaqtda multimedia texnologiyalarining integratsiyasi bilan kuchaymoqda, bu ta'limda yangi paradigma va kontentni rivojlantirishda yangi konsepsiyalarni ishlab chiqishga olib keldi. Multimedaning turli ta'lim senariylarida foydaliligini o'rganish bilan bog'liq holda, kelajakdagi tadqiqotlar uchun muhim nuqta shundan iboratki, kelgusi vaqt, albatta, hamma uchun multimedia texnologiyasining mavjudligini va'da qiladi, ammo undan foydalanish cheklangan va uning imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda bo'lishi kerak. Pedagogik imtiyozlar, shuningdek, tadqiqotchilarning turli sohalari, turli nuqtayi nazarlari va turli xil protsessual usullaridan multimedaning katta qiymati. Shu sababli, multimedia hamjamiyati multimedia ta'limini yaxshilash va shuning uchun umuman o'qitish va o'rganishga yordam berish uchun turli xil kelib chiqishi bo'lgan barcha tadqiqotchilar va o'qituvchilarni birlashtirish uchun ideal platforma hisoblanadi.

Xulosa. Cheklangan multimedia vositalaridan foydalangan holda o'qitishni tashkil etish kerakli ta'lim natijalariga erishishda mavjud multimedia resurslaridan samarali foydalanish uchun o'quv dasturini tuzishni o'z ichiga oladi. Ushbu yondashuv cheklangan multimedia vositalarining cheklovlarini tan oladi va strategik rejalashtirish va resurslarni taqsimlash orqali ularning ta'sirini maksimal darajada oshirishga qaratilgan. Umuman olganda, cheklangan multimedia vositalaridan foydalangan holda o'qitishni tashkil etish mavjud resurslardan samarali foydalanish va ishtirokchilar uchun mazmunli o'rganish tajribasini yaratish uchun o'ylangan va strategik yondashuvni o'z ichiga oladi.

Adabiyotlar

1. Fayzillo o'g'li X.H. Ta'lim jarayonida turli xil dasturiy vositalarning qo'llanilishi. Miasto Przyszłości, 36, 441–444-6.
2. Azizkulov B., Xursandov H. & Meliboyev I. Axborot texnologiyalari fanini samarali o'qitishda innovatsion metodlardan foydalanish. International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research, 515–517. Retrieved from.

REZYUME. Zamonaviy o'quv jarayonini multimedia texnologiyalarisiz tasavvur etib bo'lmaydi. Multimedia texnologiyasi o'qituvchilar, talabalar va o'quv dasturlari o'rtasidagi o'zaro ta'sirni kuchaytirish va o'rganishni yanada dinamik, davomiy va sinfdan tashqari dunyoda qo'llashning innovatsion usullari orqali ta'lim tajribasini oshiradi. Maqolada o'quv jarayonida multimedia texnologiyalari tushunchasi muhokama qilingan.

РЕЗЮМЕ. Современный образовательный процесс невозможно представить без мультимедийных технологий. Мультимедийные технологии расширяют образовательный опыт благодаря инновационным способам улучшения взаимодействия между учителями, учениками и учебной программой, а также применения обучения в более динамичном, непрерывном и внеклассном мире. В статье рассматривается понятие мультимедийных технологий в образовательном процессе.

SUMMARY. The modern educational process cannot be imagined without multimedia technologies. Multimedia technologies enhance the educational experience through innovative ways to improve interactions between teachers, students and the curriculum, and to apply learning to a more dynamic, continuous and extra-curricular world. The article discusses the concept of multimedia technologies in the educational process.