

## **TA'LIM TIZIMIDA SMART-AUDITORIYADAN FOYDALANGAN HOLDA O'QUV MASHG'ULOTLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH**

**Muslimov Sherzod Narzulla o'g'li** – T.N. Qori niyoziy nomidagi  
O'zbekiston pedagogika fanlari ilmiy-tadqiqot instituti doktoranti PhD dotsent

**Raupov Mansur Muzaffarovich** – Shahrisabz davlat pedagogika instituti  
Muhandislik grafikasi va dizayn nazariyasi mutaxassisligi 2-kurs magistranti

**Annotatsiya** Mazkur maqolada ta'lim tizimida Smart-auditoriya tizimi orqali o'qitishning afzalliklari keng yoritilgan. Maqolada oliy ta'lim muassasalari faoliyatida Smart-auditoriyaning ahamiyati, maqsadi, mazmuni, o'qitishdagi afzalliklari va Internet texnologiyasi yordamida tinglovchi hamda o'qituvchilarning masofadan turib interfaol muloqot qilish jarayoni masalalari yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Smart-auditoriya, E-Minbar, FingerPrint, FingerPrint texnologiya, touchscreen, kommunikatsiya, audio va video darsliklar, online darslar (Internet sahifa), elektron kutubxonalar, multimedia elektron darsliklar

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ SMART-АУДИТОРИЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Муслимов Шерзод Нарзулла угли** - Докторант Узбекского научно-исследовательского института педагогических наук, PhD доцент

**Раупов Мансур Музаффарович** - Магистрант 2 курса Шахрисабзского государственного педагогического института по специальности инженерная графика и теория дизайна

**Аннотация.** В данной статье описываются преимущества обучения с помощью системы Smart-аудитория в системе образования. В статье освещаются значение, цель, содержание, преимущества обучения в Smart-аудиториях в высших учебных заведениях, а также процесс интерактивного

общения слушателей и преподавателей с использованием интернет-технологий.

**Ключевые слова:** Smart-аудитория, E-кафедра, FingerPrint, технология FingerPrint, сенсорный экран, коммуникация, аудио и видеоучебники, онлайн-уроки (веб-страница), электронные библиотеки, мультимедийные электронные учебники.

## **IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF CLASSROOM ACTIVITIES USING SMART CLASSROOMS IN THE EDUCATION SYSTEM**

**Muslimov Sherzod Narzulla ugli** - Doctoral student of the Uzbek Research Institute of Pedagogical Sciences, PhD Associate Professor

**Raupov Mansur Muzaffarovich** - 2nd year Master's student of Shakhrisabz State Pedagogical Institute, specialty engineering graphics and design theory

**Abstract.** In given article advantages of training by means of system a Smart-audience in an education system are described. In article value, the purpose, the maintenance, advantages of training in Smart-audiences in higher educational institutions, and also process of interactive dialogue of listeners and teachers with using of Internet technologies are shined.

**Keywords:** Smart Auditorium, E-Minbar, FingerPrint, FingerPrint technology, touch screen, communications, audio and video lessons, online lessons (web pages), electronic libraries, multimedia electronic textbooks.

Hozirgi davr ta'lim bosqichining yangi talablariga ehtiyoj yuqoriligini ko'rsatmoqda. Bunda masofaviy ta'lim texnologiyalarini ta'lim jarayonida qo'llash va uni boshqarish ham muhim o'rin tutadi. Bu borada, Respublikamizda qator dolzarb ishlar olib borilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida umumiy o'rta va maktabdan tashqari ta'limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo'nalishlarini belgilash, o'sib kelayotgan yosh avlodni ma'naviy-axloqiy va intellectual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi

darajaga ko'tarish, o'quv-tarbiya jarayoniga ta'limning innovatsion shakllari va usullarini joriy etish maqsadida, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Xalq ta'limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Farmoni tasdiqlandi va unga muvofiq:

- o'qitish metodikasini takomillashtirish, ta'lim-tarbiya jarayoniga individuallashtirish tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish;

- xalq ta'limi sohasiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion loyihalarni joriy etish kabi vazifalar yuklatildi. Kontseptsiyada belgilangan yo'nalishlarga ko'ra, O'zbekistonda flagman universitetlar tashkil etiladi, bo'lajak ilm-fan vakillari orasidan ziyolilar qatlami shakllantiriladi va E-minbar tizimi orqali har bir mashg'ulotni onlayn kuzatish imkoni paydo bo'ladi. Bundan tashqari, Davlat rahbari oliy ta'lim sifatini oshirishga oid topshiriqlar ham bergan. Bu o'rinda E-Minbar, ya'ni har bir auditoriyada bo'lib o'tayotgan mashg'ulotni to'g'ridan-to'g'ri onlayn tarzda tarqatish tizimini tashkil etish taklif qilingan. Bu oliy ta'lim tizimida taxsil olayotgan talaba yoshlarni olgan bilimlarini mustaxkamlashga, o'z ustilarida ishlashlariga va shu bilan bir qatorda oliy ta'lim muassasalarida taxsil olmaydigan yoshlar ham ushbu onlayn-kurslarda o'zlariga kerakli bo'lgan yangi bilimlarni olish imkoniga ega bo'ladi, ta'lim sifatiga baho berish imkoni ham paydo bo'ladi.

Elektron axborot ta'lim resurslari o'quv jarayoniga moslashuvchan harakterga ega. O'quv materialning hajmi qancha katta bo'lsa, EATRdan foydalanishda shunchalik sustlik kuzatiladi. Biroq, shunga qaramay, EATR taklif etayotgan materialni ko'chirish, uni qayta ishlash, olingan material bazasida yangi o'quv materiallarini tayyorlash imkoniyatlariga ega<sup>1</sup>. Elektron yoki masofaviy ta'limning yangi bosqichida nafaqat axborot texnologiyalarini qo'llash, balki elektron shakldagi ta'lim manbalari bilan ta'minlashni ko'zda tutiladi. Oliy ta'lim tizimida tatbiq etilgan axborot tizimlaridan E-minbar tajribasi axborot tizimlarini o'zaro integratsiya qilish natijasida Smart-auditoriya faoliyati yo'lga qo'yildi.

Smart-auditoriya o'zida FingerPrint, Smart -minbar, multimediya proeکتori kabi zamonaviy axborot texnologiyalarini jamlagan tizim. FingerPrint texnologiyasi

talaba va professor-o'qituvchilarning barmoq izlarini skanerlash asosida davomatni avtomatik tarzda aniqlaydi hamda markaziy serverda qayd etib boradi. Ushbu elektron qaydlar yordamida guruh va fakul'tet kesimida joriy sanada mashg'ulotlarda qatnashmayotgan talabalar, semestr davomida ko'p dars qoldirgan talabalar to'g'risidagi hisobotlar avtomatik tarzda shakllanadi. Ushbu texnologiya o'qituvchining dars boshlanishida an'anaviy yo'qlama (davomat aniqlash) uchun sarflaydigan vaqtini tejash bilan birga fakul'tet va kafedralardagi professoro'qituvchilarni ma'suliyatini hamda ish samaradorligini va shaffofligini oshiradi.

Shuningdek, talabalarni ta'lim jarayoniga, mashg'ulotlarga mas'uliyat bilan qarashga undaydi. Eminbar dars materiallarini mavzu bayonidan chalg'imasdan tushuntirishda yangi texnologiya bo'lib, o'qituvchi uchun kerakli bo'lgan turli ma'lumot va uskunalar bilan jihozlangan.

Ovoz kuchaytirish moslamasi o'qituvchi va namoyish qilinayotgan mul'timediya materiallari ovozini o'quvchilarga yaxshi yetib borishini ta'minlaydi. Darsni bir vaqtda webinar ko'rinishida olib borishga mo'ljallangan konferents-aloqa platformasi darsda qatnashmayotgan talabalarga mashg'ulotni onlayn tarzda kuzatish va o'zlashtirish imkonini beradi. Dars vaqtida ko'p zarurat tug'iladigan, masalan proektor ekranini boshqarish, yoritish chiroqlarini o'chirish va yoqish, xonadagi pardalarni tushirish va ko'tarish kabi amallarni o'qituvchi o'z joyidan turib touchscreen yordamida amalga oshiradi.

E-minbar dasturiy platformasi professor-o'qituvchiga o'zining virtual kabinetidagi ishini tashkil qilish, joriy sana uchun dars jadvali, taqvim-mavzuli (kalendary-tematik) reja, bugungi mavzu va darsga oid boshqa ma'lumotlar bilan tanishish, mashg'ulot davomida talabalarga mavzu doirasida yanada ko'proq ma'lumot berishda qulay vosita hisoblanadi.

Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalari, xususan, mobil texnologiyalar so'nggi vaqtlarda pedagogik innovatsiyalarning asosiy manbai hisoblanadi.

Innovatsiya – bu kelajak degani. Biz buyuk kelajagimizni barpo etishni bugundan boshlaydigan bo'lsak, uni aynan innovatsion g'oyalar, innovatsion yondashuv asosida boshlashimiz kerak.

Ta'lim oluvchilar uchun mustaqil bilim olish imkoniyatlarini oshirish, ta'limning elektron axborot resurslarini shakllantirish va riojlantirish uchun zarur sharoitlarni yaratish ta'lim mazmunini takomillashtirishning zaruriy sharoitlaridan biri sanaladi. Zamonaviy ta'lim tizimining asosini sifatli va yuqori texnologiyali muxit tashkil etadi.

Shu o'rinda aytish joizki, AKT soxasi ta'limi amaliyotida mutaxassislik fanlarini o'qitishda interaktiv o'quv materiallaridan foydalanish talabalarning mustaqilligi, ijodkorligi, fanga qiziquvchanligi, yangiliklarga intiluvchanligini shakllantirishga yordam beradi.

So'nggi yillar davomida Articulate Storyline, Adobe Captivate, CourseLab, Lectora, Adobe Presenter, iSpring, CourseBuilder, UniMaster, Android Book App Maker kabi interaktia o'quv materiallarini yaratish imkoniyatini beruvchi pedagogik instrumental dasturlar xorijiy va maxalliy mutaxassis, pedagoglar tomonidan yuqori baxolanmoqda.

Android Book App Maker - Android platformalar uchun mo'ljallangan .apk fayl shaklida tasvirlangan mobil ilovalar shaklidagikitoblarni yaratishda yordam beradi. 3D-sahifani varaqlash effektlari bilan boyitilgan kitoblarni yaratish uchun foydalanuvchidan dasturlashga oid yoki boshqa maxsus bilimlarga ega bo'lish talab etilmaydi.

Dasturni ishga tushirgach, bo'lgusi kitob uchun mo'ljallangan matn saqlangan .txt yoki doc formatdagi faylni yuklang. Kerakli rasmlarni qo'shing, shrift tanlovini o'rnatib, kitob xaqidagi ma'lumotlarni to'ldiring: kitob ilovasi va muqovasi uchun piktogrammani tanlan va “Yigish”(“собрать”) tugmasini bosing. Sanoqli daqiqalardayoq dastur sizga Android qurilmasida o'rnatishga tayyor, imzolangan dasturni taqdim etadi.

Kasb ta'limi “Dizayn” ta'lim yo'nalishida Kompozitsiya asoslari fanining ma'ruza mashg'ulotining yangi bilim berish qismida E-minbardan foydalangan

xolda ayollar kiyimlarida ko'krak vitochkalarni ko'chirish mavzusi slayd orqali namoyish qilib, tushuntirib beriladi.

Mavzuni mustaxkamlash qismida esa vitochkalarni ko'chirish yuzasidan tayyorlangan videorolik ko'rsatilgan holda, talabalar ko'nikmasini shakllantiriladi. Undan so'ng Smart–minbar yordamida mavzu yuzasidan tayyorlangan savol va topshiriqlar talabalar hukmiga havola qilinadi. Dars yakunida savol javobda faol qatnashgan talabalar rag'batlantiriladi. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ta'lim tizimida AKT ni qo'llash, ham iqtisodiy, ham ijtimoiy samara beradi. Shunig uchun bu boradagi nazariy, uslubiy va boshqa jihatlarni davr talablari asosida takomillashtirilishi bugungi kunnig dolzarb vazifalaridan biridir. Axborot texnologiyalaridan foydalanish talabalarga mo'ljallangan ko'nikmaga asoslangan yondashuvni rivojlantirishga, o'z qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi, bu ularga ta'lim maskanlarida malakali, professional shaxsga aylanish imkonini beradi. Yuqorida ta'kidlanganidek, zarur bilimlarni sotish va sotib olish uning tovarga aylanganligini bildiradi. Chunki, bilimlarning muntazam ravishda yangilanib turilishi va ularni ish kuchi tomonidan qo'llanilishi ijtimoiy — iqtisodiy taraqqiyotning kalitidir.

Bilim berishga ixtisoslashgan oliy ta'lim va o'rta maxsus o'quv yurtlarida innovatsiyalar keng ko'lamda qo'llanilishi zarur. Ya'ni, Smart-auditoriyada o'qitish, ta'lim tizimining xar bir bosqichiga, ya'ni bog'cha, maktab, kasb hunar ta'limi va oliy ta'limga tatbiq etish, yangi fanlar va texnologiyalarni qo'llash kabilar shular jumlasidandir. Ushbu jarayonning ommaviylashishi natijasida, universitetlarning ishlab chiqarish va bozor bilan aloqasi yuzaga kelishida, yetuk mutaxasislarni tayyorlashga muhim ahamiyat kasb etadi.

Bundan tashqari Smart-auditoriya yordamida turli vaziyatlarga ko'ra ta'lim muassasalariga borib ta'lim olish imkoniyati bo'lmagan yoshlarni mustaqil bilim olishlari va kasb tanlashga zamin yaratadi.

## Adabiyotlar ro'yhati

1. Abduqodirov A. A. va boshqalar. Axborot texnologiyalari. – T., 2002.
2. Abduqodirov A. A., Pardaev A. X. Masofali o'qitish nazariyasi va amaliyoti. — T.: Fan, 2009.
3. N.Muslimov, D.Sayfurov, M.Usmonboeva va A.To'raevlar. Web-texnologiya asosida elektron axborot ta'lim resurslarini yaratish va ularni amaliyotga joriy etish. – T., 2015
4. Muslimov N.A, Urazova M.B. Bo'lajak o'qituvchilarning professional malakasini shakllantirishning texnik vositasi sifatida veb-sayt vazifasi // Hayot davomida ta'lim: Barqaror rivojlanish uchun uzluksiz ta'lim: Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari. Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburg davlat universiteti, 2014. P 127-129.
5. Muslimov Sh.N. “Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining kasbiy grafik kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish” T-2020:, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi.
6. Sh.Muslimov., M.Xalimov., Sh.Dilshodbekov., X.To'raev. “Chizma geometriya va Muhandislik grafikasi” o'quv qo'llanma Adabiyot uchqunlari nashriyoti, 2020. -168 b.
7. Muslimov Sh.N. “Chizma geometriya va Muhandislik grafikasi” elektron o'quv qo'llanma 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 07744
8. Muslimov Sh.N., Xolmurzaev A.A., Madaminov J.Z., Xomidov A.Q. “Chizma geometriya va Muhandislik grafikasi” fanidan talabalar bilimini baholash uchun EHM dasturi 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 08206
9. Muslimov Sh.N. Turaxanov Sh.U. Matlab I.A. “Chizmachilik” elektron qo'llanma (mobil ilova) 2020. Respublika intellektual mulk agentligi guvohnomasi. №DGU 08816