

**TA'LIM TIZIMIDA SMART-AUDITORIYADAN FOYDALANIB O'QUV
MASHG'ULOTLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH**DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres.2022.71.80.026>*Rashidov Anvarjon Sharipovich,
Buxoro davlat universiteti tayanch doktoranti*

Annotatsiya: Mazkur ishda ta'lim tizimida Smart-auditoriyadan foydalangan holda o'quv mashg'ulotlari samaradorligini oshirish haqida ma'lumotlar keltirilgan. O'quv mashg'ulotlari jarayonida o'quvchilarni bilimlarini baholashning zamonaviy uslublarini joriy qilish, shu jumladan raqamli o'quv vositalari va masofaviy ta'lim shaklini keng qo'llash, shuningdek, ta'lim jarayonini umumiy kasb mahoratini shakllantirishga yo'naltirilgan fanlararo modullardan foydalangan holda tashkil etilgan.

Kalit so'zlar: AKT, e-learning tizimi, Smart ta'lim, Smart doska, Smart-minbar

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В
СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
SMART AUDITOR***Рашидов Анваржон Шарипович,
базовый докторант Бухарского государственного университета*

Аннотация: В данной работе представлена информация о том, как повысить эффективность обучения в системе образования с помощью Smart-аудиторий. Внедрение современных методов оценки знаний обучающихся в образовательный процесс, в том числе широкое использование цифровых средств обучения и дистанционного обучения, а также междисциплинарных модулей, направленных на формирование общепрофессиональных навыков в образовательном процессе, установленных с использованием.

Ключевые слова: ИКТ, система электронного обучения, Smart Education, Smart Board, платформа Smart

**INCREASING THE EFFICIENCY OF LEARNING ACTIVITIES IN THE
EDUCATION SYSTEM USING SMART AUDITOR***Rashidov Anvarjon Sharipovich,
Doctoral candidate of Bukhara State University*

Abstract: This paper provides information on how to increase the effectiveness of training in the education system using Smart Classrooms. Introduction of modern methods of assessing students' knowledge in the educational process, including the widespread use of digital teaching aids and distance learning, as well as interdisciplinary modules aimed at the formation of general professional skills in the educational process established using.

Keywords: ICT, e-learning system, Smart Education, Smart Board, Smart platform

XXI asrda axborot davrining kirib kelishi haqida so'z borganda, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), ularni real o'quv jarayoniga qo'llash, zamonaviy axborot infrastrukturasini yaratish, mutlaq yangi multimedia o'quv dasturlarini yaratish va ta'limga tatbiq etish bosqichlari asta-sekin nihoyasiga yetib bormoqda.

Yosh avlodni o'qitish jarayonida tabiiy bir savol paydo bo'ladi: oliy ta'lim muassasalarida talabalarni o'rnatilgan bilim va tajribalarni qanday baholash mumkin, keyingi qo'yiladigan qadam qanday bo'lmog'i kerak?!

Masalan, Oliy ta'lim muassasalarida an'anaviy o'quv jarayonlarining AKT qo'llash bilan



bog'liq muammolari, jumladan: dunyo internet tarmoqlarida tobora taraqqiy etib borayotgan turli ko'ri-nishdagi noformal ta'lim birlashmalari, «real» ta'lim maskanlarini «virtual» lari bilan almashinuvi, masofaviy ta'lim va boshqalar [1-3].

Keyingi yillarda AKT rivojlanishining zamonaviy bosqichida nafaqat klassik ta'lim texnologiyalari, balki elektron ta'lim (e-learning) ham qanoatlantira olmaydigan ehtiyojlar kuzatiladi. Ayni vaqtda e-learning tizimidan Smart (ingl. — aqlli, mushohadali, harakatchan) e-learning hamda Smart Education (aqlli ta'lim) ga o'tish jarayoni bormoqda. Bu konsepsiya ta'lim sohasining barcha jarayonlarini, shuningdek, bu jarayonda qo'llaniluvchi barcha usul va texnologiyalarni kompleks modernizatsiyasini mujassamlashtiradi. Smart konsepsiyasi ta'lim kesimida o'zi bilan birga, «aqlli doska», «aqlli ekran», ixtiyoriy nuqtadan Internetga chiqish kabi texnologiyalarni shakllantiradi. Ushbu texnologiyalarning har biri kontentni ishlab chiqish jarayonini yangidan qurish, yetkazib berish va aktuallashtirish imkonini beradi. Natijada ta'lim olishni nafaqat sinfda, balki uyda, ish joyida, jamoat joylarida, dam olish joylarida ham amalga oshirish mumkin bo'ladi. Bunda ta'lim jarayonini baholovchi aso-siy element sifatida faol ta'lim beruvchi kontent maydonga chiqadi. Uning asosida vaqt va fazo tushunchalari to'sig'idan holi qiluvchi yagona repozitor yaratiladi.

Shunday qilib, smart ta'lim konsepsiyasi — mavjud manbalarga tez moslashuvchanlik, multimedaning maksimal xilma-xilligi, tinglovchi-ning saviyasi va talabi darajasiga tezkorlikda moslashuvchanlikdan iborat [4-9]. Kompetentlikning uzluksiz rivojlanishi, bilimlarni doimiy o'sishi va yangilanib borishi zamonaviy ta'lim tizimidagi dolzarb muammolardan hisoblanadi. Sababi bilimni rivojlantirish uchun endi inson kapitalining ta'siri kamlik qila boshlaydi. Bu kabi masalalarni hal qilishda nafaqat ta'lim muhitining o'zini, balki ta'lim tizimining tarkibi, instrumentlari, usullari tubdan o'zgartirilishi shart. Analitik kompetensiyalar, kompleks muammolarni yechish mahorati, yangi g'oyalarni rivojlantiruvchi — innovatsion xususiyatlar, o'zaro kommunikatsiya madaniyati kabi bilimlarni takomillashtirish zarur. Chunki an'anaviy ta'lim parametrlari asosida bilim berish insonlarni Smart — jamiyat uchun tayyorlamaydi. O'z navbatida, Smart — texnologiyasiz, innovatsion faoliyat yuritib bo'lmaydi. Agar ta'lim shu yo'nalishda ortda qolsa, u tormozlanib, qotib qoladi [4-9].

Oliy ta'lim muassasalarda hozirgi kunda, o'quv darslarida, multimedia vositalaridan foydalangan holda, Microsoft Power Point yoki Macromedia Flash dasturiy paketlarida tayyorlangan taqdimotlarni qo'llash odatiy holga aylanib bormoqda, biroq shu bilan birga, ta'lim sohasiga shunday interfaol texnologiyalar kirib kelmoqdaki, ular slayd-shou turkumidagi taqdimotlarni siqib chiqarmoqda. Axborotlarni talabalarga yangi interfaol uskunalari (interfaol doska — Smart Boards, interaktiv displey — Sympodium) yordamida uzatish, ma'ruzachiga dars jarayonining o'zida taqdimotlar yaratish imkonini beradi. Interfaol Smart Boards taxtalariga maxsus markerlar yordamida yozish, o'quv materiallarini namoyish etish, ekrandagi tasvir ustidan yozma sharh-lar berish mumkin. Shu bilan birga, interfaol Smart Board taxtasiga yozilgan ma'lumotlarni magnit tashuvchilarda saqlanib qolib, ularni bosib chiqarish, darsga kelmagan talabaning elektron pochta-siga yuborish amalga oshiriladi. Ma'ruza davomida Smart Board taxtasida yaratilgan o'quv materialini esa, o'rnatilgan videokoderga yozib olib, ko'p marta qayta qo'llanishi mumkin.

Rivojlanib borayotgan bugungi kunda interfaol smart taxtalar imkoniyatlaridan maksimal foydalanish uchun maxsus dasturiy ta'minotlar (Smart Notebook, Bridgit, Synhron Eyes) ishlab chiqilgan. Mazkur dasturiy ta'minotlar har birining o'z imkoniyatlari mavjud. Masalan, Smart Notebook matnlar va obyektlar bilan ishlaydi, axborotlarni saqlaydi, yozma harflarni bosma harflarga aylantiradi. Bridgit dasturi taqdimotlarni tez va osonlik bilan butun dunyoning turli nuqtalaridagi hamkorlarga tarqatadi, o'z hujjatlariga taqrizlar oladi. Buni amalga oshirish uchun o'qituvchi chiqishidagi muhim pozitsiyalarini umumiy «ishchi stol»da ajratib ko'satishi bilan shu onning o'zidayoq, dastur real vaqtda, barcha konferensiya ishtirokchilari oynasida paydo

bo'ladi. Synhron Eyes (sinxron ko'z) dasturiy paket yordamida o'qituvchi barcha talabalarni kuzatib turishi, talabalar ishchi monitorlarini ekranga chiqarishi, blokirovka qilishi, inter-faol taxta yordamida o'quv materiallarini, darsliklarni, testlarni yuborishi va jarayonni nazorat qilishi mumkin.

Shunday qilib, zamonaviy Smart ta'limning o'z oldiga qo'ygan ikkita asosiy maqsadi mavjud bo'lib, ular:

1. O'quvchilarda bilim olish uchun zarur bo'lgan barqaror motivatsiyani yaratish.

2. Ijodiy yechimlar yordamida bilim o'zlash-tirish-ning yangi shakli va instrumentlarini izlab topishdan iborat.

O'rta professional ta'limning 5.81.02.01 - turizm mutaxassisligi o'quvchilariga Kasbiy faoliyatda axborot – kommunikatsiya texnologiyalari fanidan "Matnli funksiyalar. Matnlar bilan ishlash funksiyalari" mavzusiga to'xtalib o'tamiz. Mavzuning ma'uzasini o'quvchilar uchun taqdim etiladi. Mavzuni mustahkamlash qismida esa misollardan namunalar keltirilgan slaydlarni ko'rsatilgan holda, o'quvchilar ko'nikmasini shakllantiriladi.

1-mashq. Guruhning beshta fandan 20 ballik tizimda baholanganda ularning o'zlashtirish ko'rsatkichini tahlil qiluvchi jadval yaratish.

Bajarish: Ushbu topshiriqni bajarish algoritmi quyidagicha:

- B ustunga sinf o'quvchilarining familiyasi va ismi kiritiladi;
- C ustunga adabiyot fanidan olgan ballari kiritiladi;
- D ustunga algebra fanidan olgan ballari kiritiladi;
- E ustunga fizika fanidan olgan ballari kiritiladi;
- F ustunga kimyo fanidan olgan ballari kiritiladi;
- G ustunga informatika fanidan olgan ballari kiritiladi;
- H ustunga olgan ballarning yig'indisi hisoblanadi;
- I3 va I17 kataklarga quyidagi formula kiritiladi:

=EJJI(C17<55;>qoniqarsiz»;EJJI(C17<71;>qoniqarli»;EJJI(C17<86;>yaxshi»;»a'lo»)))

t/r	Fanlar							tahlil
	ismi sharifi	Adabiyot	Algebra	Fizika	Kimyo	Inf.	Jami	
1	Azimov S	20	12	18	19	18	87	a'lo
2	Axmedov N	6	7	2	3	9	27	qoniqarsiz
3	Vaxobov A	15	10	18	18	13	74	yaxshi
4	Muxsumov X	20	6	7	19	18	70	qoniqarli
5	Nurimov X	20	3	7	19	18	67	qonoqarli
6	Nuriddinov X	20	12	18	19	18	87	a'lo

Undan so'ng Smart-minbar yordamida mavzu yuzasidan tayyorlangan savol va topshiriqlar talabalar hukmiga havola qilinadi.

1. Matnli funksiyalarning vazifalarini tushuntiring?

2. C ustunda o'quvchilarning familiyasi, ismi, otasining ismi berilgan. D ustunda o'quvchilarning tug'ilgan yili berilgan. Ularni E ustunga birlashtiring.

3. Mantiqiy funksiyalardan "ИЛИ" funksiyasining vazifasini tushuntirib bering.

4. Savdo marketida sotuvchilarga quyidagicha shart qo'yilgan:

- sotuvchi eng kam ish haqining 5 barobari miqdorida savdo qilsa 5% ustamaga ega bo'ladi;
- sotuvchi eng kam ish haqining 10 barobari miqdorida savdo qilsa 7,5% ustamaga ega bo'ladi;

- sotuvchi eng kam ish haqining 20 barobari miqdorida qilsa 10% ustamaga ega bo'ladi;

- sotuvchi eng kam ish haqining 20 barobaridan ortiq savdo qilsa 12% ustama ega bo'ladi. Ushbu topshiriqni mantiqiy hisoblash jadvalini hosil qiling?

Dars yakunida mavzu yuzasidan savol javobda faol qatnashgan o'quvchilar rag'batlantiriladi.

Interfaol taxtalar bilan ishlash jarayonida barcha ishtirokchilarning diqqati konsentratsiyalanadi va ular o'quv materiallarini juda tez o'zlashtirishni boshlaydilar. Buning natijasida har bir ishtirokchining o'zlashtirish ko'rsatkichi oshib boradi. Yangi ta'lim texnologiyasini ta'limga joriy etilishi o'zi bilan birga, ta'lim sxemasini reproduktiv shakldan kreativ shaklga o'tishini ta'minlaydi.

Umuman olganda Smart ta'lim — bu ta'lim muassasalari hamda professor-o'qituvchilar tarkibining umumiy standartlar, kelishuvlar va texnologiyalar asosida yagona internet tarmog'i orqali ta'limni amalga oshiruvchi birlashmasidir.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlab o'tsak, ta'lim tizimida AKT ni qo'llash, ham iqtisodiy, ham ijtimoiy samara beradi. Shuning uchun bu boradagi nazariy, uslubiy va boshqa jihatlarni davr talablari asosida takomillashtirilishi bugungi kunning 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. Kelajakdagi orzularimiz esa, AKT imkoniyatlaridan samarali foydalangan holda, ta'lim berish sifatini yanada takomillashtirishdan iborat. Axborotlashgan jamiyatni rivojlantirish bosqichlarida oliy ta'lim muassasalarining eng asosiy vazifalaridan biri talabalarni zamonaviy taraqqiyot g'oyalaridan unumli va maqsadli foydalanish madaniyatini shakllantirishdan iborat.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. 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

2. A. A. Abduqodirov va boshqalar. Axborot texnologiyalari. - T., 2002.

3. A. A. Abduqodirov, A. X. Pardaev. Masofali o'qitish nazariyasi va amaliyoti.- T.: Fan, 2009.

4. T. H. Rasulov, A. Sh. Rashidov. The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics. International journal of scientific & technology research. 9 (2020), № 4, pp. 3068-3071.

5. A. Sh. Rashidov. Development of creative and working with information competences of students in mathematics. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences, 8:3 (2020), Part II, pp. 10-15.

6. T. H. Rasulov, Z. D. Rasulova. Organizing educational activities based on interactive methods on mathematics subject. Journal of Global Research in Mathematical Archives, (2019), № 10, pp. 43-45

7. X. P. Rasulov, A. Sh. Rashidov. Организация практического занятия на основе инновационных технологий на уроках математики. Наука, техника и образование 2020. № 8 (72). с. 29-32

8. A. Sh. Rashidov. Masofaviy ta'lim modellari va ularni takomillashtirish istiqbollarini ekspert baholash usuli orqali aniqlash // Pedagogik ma'horat– Buxoro, 2020. - №2. – 163-171 b.

9. A. Sh. Rashidov. Zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar sohasidagi ilgor tajribalar // Ilm sarqashmalari. – Urganch, 2020 - №10. – 83-86 b.