



1-SON, 2-QISM

21 YANVAR



XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA

YANGI O'ZBEKISTONDA

INNOVATSION TADQIQOTLAR



O'ZBEKISTON - 2023

XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA MATERIALLAR TO'PLAMI



«BEST PUBLICATION»

Ilmiy tadqiqotlar markazi ©

“Yangi O‘zbekistonda innovatsion tadqiqotlar” xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya doirasidagi “Intellectual izlanuvchi” xalqaro ko‘rik tanlovining

MATERIALLARI TO‘PLAMI

21-yanvar,

2 QISM

O‘ZBEKISTON
2023

Raxmanova Ro'za Shukirullayevna	
<i>RESPUBLIKAMIZ JANUBIY HUDUDLARIDA JOYLASHGAN TURLI MINTAQALARDAGI SUV OMBORLARINING SUV YUZASIDAN BO'LADIGAN BUG'LANISHLARINING FARQI</i>	394
Sarmonov Nodirbek O'tkir o'g'li	
<i>THE ROLE OF SCHOOL AND FAMILY IN PRIMARY CLASS</i>	399
Ernashev Dastan Zamir uli	
<i>BOSHLANG'ICH SINFLARDA INGLIZ TILINI O'QITISH METODIKASI</i>	401
Rustamova Gulchiroy O'tkirjon qizi	
<i>FE'L TURLARI HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT</i>	406
Qadamova Sabina Dilshodbek qizi	
<i>AVTOMOBILLARNI MASOFADA TURGAN HOLDA DIAGNOSTIKA QILISH USULI VA ULARNI AHAMIYATI</i>	410
Sahtarov Xolahmad Abduholiq o'g'li	
<i>YOSH ASKARNING QUYI POG'ONADAN YUQORI POG'ONAGA KO'TARILISH YO'LI</i>	413
Rahimov Sarvar Abduhamid o'g'li	
<i>BOSHLANG'ICH MAKTAB O'QUVCHILARINI VATANPARVARLIK RUHIDA TARBIYALASH</i>	426
Sattorova Shohsanam Muzaffar qizi	
<i>ROBOTOTEXNIKA ASOSLARI FANINI O'QITISHDA SMART TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH</i>	432
D.A. Sayfullayeva	
<i>IMPROVING THE EDUCATION SYSTEM.</i>	437
Eshqobilova Sevara Yusupovna	
<i>YOSH O'QITUVCHILARGA METODIK YORDAM</i>	440
Sotvoldiyeva Shaxloxon Mirzajonovna	
<i>O'ZBEKISTONDA BOLALAR XOR IJROCHILIGINING MUAMMOLARI</i>	446
Shokarimov O'ktamjon Ibragim o'g'li	
<i>JISMONIY TARBIYA DARSLARINI SAMARALI TASHKIL ETISH YO'LLARI.</i>	448
Shomirzayeva Nasiba Xoshimovna	
<i>ANATOMO-PHYSIOLOGICAL FEATURES OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN CHILDREN</i>	450
Sobirjonov Ravshanjon Abdumansur o'g'li	
<i>TRIXODESMATOKSIKOZ</i>	456
Sobirova Iroda Xalilla qizi	

ROBOTOTEXNIKA ASOSLARI FANINI O‘QITISHDA SMART TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

D.A. Sayfullayeva

BuxDU Elektronika va texnologiya kafedrasi dotsenti

Annotatsiya: Ushbu maqolada talabalarning texnik ijodkorligini rivojlantirishda Smart texnologiyalaridan foydalanib, bilim, ko'nikma malakalarni shakllantirish, Smart ta'lim muhitini yaratish bo'yicha fikrlar bayon etilgan.

Kalit so'zlar: texnik ijodkorlik, rivojlantirish, Smart texnologiyalari, bilim, ko'nikma, malakalar, Smart ta'lim muhiti, yaratish, aqilli, kasbiy, kompetensiya, intellektual.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ БАЗОВОЙ РОБОТОТЕХНИКЕ

Д.А. Сайфуллаева

доцент кафедры электроники и технологии БухДУ

Аннотация: В данной статье представлены идеи по использованию Smart-технологий в развитии технического творчества учащихся, формировании знаний, умений и навыков, создании Умной образовательной среды.

Ключевые слова: техническое творчество, развитие, Умные технологии, знания, умения, навыки, Умная среда обучения, творчество, умный, профессиональный, компетентный, интеллектуальный.

USE OF INTELLIGENT TECHNOLOGIES IN TEACHING BASIC ROBOTICS

D.A.Sayfullaneva

Associate Professor, Department of Electronics and Technology, BuxDU

Abstract: This article presents ideas on the use of Smart technologies in the development of students' technical creativity, the formation of knowledge, skills, and the creation of a Smart educational environment.

Key words: technical creativity, development, Smart technologies, knowledge, skills, Smart learning environment, creativity, smart, professional, competent, intellectual.

Rivojlangan mamlakatlar, Evropa, AQSH va uzoq sharq mamlakatlari oliy ta'lim tizimida masofaviy ta'lim allaqachon yo'lga qo'yilgan bo'lishiga qaramay, ularda ayniqsa texnologik ta'lim yo'nalishidagi ta'lim muassasalarida an'anaviy ta'lim va bilim

hamda ko‘nikmani shakllantiruvchi mashg‘ulotlarni ta‘lim muassasasi hududlarida tashkil etish saqlanib qolgan. Masalan, Italiyada muhandislik yo‘nalishida tahsil oluvchi talabalar ma‘ruza mashg‘ulotlariga qatnashishi zarur bo‘lmasada (ma‘ruzani masofadan o‘zlashtirish imkoniyati va qaytar aloqaning to‘liq mavjudligi), tajriba darslariga qatnashish majburiy qilib belgilangan. Chunki talaba nazariy bilimlarni amalda, ya‘ni tajribada qo‘llab ko‘nikma va malakaga ega bo‘ladi. Biroq hozirgi vaqtda dunyo bo‘yicha pandemik vaziyat shuni taqozo etmoqdaki, rivojlangan mamlakatlardan tashqari ta‘lim tizimi hali umuman masofaviy shaklga o‘tmagan mamlakatlarda ham to‘liq masofaviy ta‘limga o‘tishga majbur bo‘ldi. Bu esa ta‘lim jarayonini samarali tashkil etish va o‘zlashtirish natijalarini baholashda qator qiyinchiliklar vujudga keldi.

Shuning uchun, jahonning eng ilg‘or universitetlari va innovatsion ta‘lim markazlarida masofaviy ta‘limni yo‘lga qo‘yishda virtuallashtirish (Virtualization), maqbullashtirish (Software Optimization) va uning zamonaviy paradigmalardan internet tarmog‘idagi ta‘lim (3D learning; e-learning platforms: Moodle, Ilias, Dokeos va h.q.) asosida yangi ta‘lim platformalarini yaratish va kontent mazmunlarini ishlab chiqishdagi muammolarga nazariy va amaliy echimlar topishda innovatsion ishlanmalarni keng joriy etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Respublikamizda ham texnologik ta‘lim yo‘nalishidagi bo‘lajak mutaxassislarni tayyorlashda masofaviy ta‘limni tashkil etishda kamchiliklarni bartaraf etish bo‘yicha ko‘plab salmoqli ishlar olib borilmoqda. SHunga qaramasdan ma‘ruza, amaliy va tajriba mashg‘ulotlarni masofaviy shaklda tashkil etishda va baholash jarayonida talabalarning zaruriy va etarli kasbiy kompetensiyalarini xaqqoniy va ob‘ektiv baholash muammosi juda dolzarb bo‘lib qoldi. Bitiruvchilarning kasbiy kompetensiyalarini baholashda kompleksiv va tizimli yondashuv asosida malaka talablari bilan umumkasbiy va ixtisoslik fanlar mazmunini integratsiyalash orqali kompetensiyalar klasterini ishlab chiqish mazkur muammolarga amaliy echim topishga yo‘l ochib beradi. Bu esa, O‘zbekiston ta‘lim tizimi dunyoning boshqa mamlakatlari bilan raqobatbardosh bo‘lishiga zamin yaratadi. Eng muhimi ishlab chiqarish korxonalari (kadrlar buyurtmachilari) talablariga javob beradigan malakali muhandislarni tayyorlashda katta ahamiyat kasb etadi.

Hozirgi kundagi dunyo bo‘yicha hatto rivojlangan mamlakatlar yoki ta‘lim tizimi sifati bilan etakchi o‘rinlarda bo‘lgan davlatlarda ham masofaviy ta‘lim tizimi yo‘lga qo‘yilgan bo‘lishiga qaramay, oliy ta‘lim muassasalari bo‘lajak texnologik ta‘lim kadrlarning o‘zlashtirish natijalarini masofadan ob‘ektiv baholash mexanizmlari to‘liq ishlab chiqilmaganligi mazkur loyihani doirasida “SMART” baholashning metodik-dasturiy ta‘minotini ishlab chiqish va amaliyotda joriy etishni taqozo etadi.

Texnologik ta‘lim yo‘nalishlarida SMART texnologiyasidan robototexnika fanini o‘qitishda qo‘llanilmoqda.

Aqlli ta‘lim juda ko‘p manbalarning mavjudligini, multimediyaning maksimal xilma-xilligini (audio, video, grafika), tinglovchining darajasi va ehtiyojlariga tez va

oson moslashish qobiliyatini nazarda tutadi. Bu mutlaqo yangi ta'lim muhiti bo'lib, unda Internet tarmog'ida ta'lim faoliyati umumiy standartlar, texnologiyalar va ta'lim muassasalari tarmog'i va professor-o'qituvchilar o'rtasida tuzilgan shartnomalar asosida amalga oshiriladi va umumiy kontentdan foydalaniladi. Ushbu turdagi ta'limning o'ziga xos xususiyati yashash joyidan va moliyaviy imkoniyatlardan qat'i nazar, aholining barcha qatlamlari uchun, ya'ni "hamma joyda" ta'lim olish imkoniyatidir.

Aqlli ("aqlli", "intellektual" deb tarjima qilinadi), birinchi navbatda, nafaqat ta'limni, balki boshqa faoliyatni ham sezilarli darajada o'zgartiradigan, uni bilimlardan foydalanishga yo'naltiradigan kollektiv faoliyatning aloqa texnologiyalari mavjudligi bilan tavsiflanadi. Elektron va kollektiv texnologiyalarni joriy etish hisobiga ta'lim yanada keng tarqalmoqda va samarali bo'lmoqda. Shu bilan birga, Smart ta'limda elektron texnologiyalardan foydalanish fikrlash va ijodkorlikka individual tayyorgarlik bilan uyg'unlashgan.

Aqlli texnologiyalar axborot va bilimga asoslangan. Ular o'qitishning tubdan yangi usullarini yaratishga imkon beradi, o'quv jarayonida innovatsiyalar va Internet qo'llaniladi, bu tizimli ko'p qirrali qarash va fanlarni o'rganish, ularning ko'p qirraliligi va doimiy yangilanishini hisobga olgan holda kasbiy kompetensiyalarga ega bo'lish imkonini beradi.

Aqlli ta'lim texnologiyalari deganda o'quvchilar uchun erkin foydalanish mumkin bo'lgan ta'lim mazmuni, o'qituvchi va talabalarning fikr-mulohazalari, ular o'rtasida bilim almashish, ma'muriy vazifalarni avtomatlashtirish tushuniladi. Ko'pgina ta'lim muassasalari allaqachon interfaol uskunalardan (SMART Boards interaktiv doskalari, interaktiv proyektorlar, interaktiv displeylar va boshqalar) keng foydalanmoqda. Lekin bu nafaqat ta'lim muassasalarini zamonaviy asbob-uskunalar va jihozlar bilan jihozlash. Bu talabalarni mustaqil ravishda elektron shaklda bilim olish amaliyotiga jalb etish, shuningdek, talabalarning yuqori sifatli va samarali mustaqil ishlarini tashkil etishning kunduzgi tizimida, masofaviy ta'lim tizimida ulardan samarali foydalanishning o'ziga xos ko'p qirraliligidir. ishlaydigan talabalar, mutaxassislar malakasini oshirish, aholining umumiy norasmiy ta'lim tizimi.

Bloglar, podkastlar, ijtimoiy tarmoq vositalari va onlayn hamjamiyatlar kabi vositalar muhim muloqot, hamkorlik, muammolarni hal qilish, tadqiqot va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini yaxshilashga yordam beradi.

Smart ta'lim konsepsiyasiga ko'ra, zamonaviy ta'lim mazmuni yangi xususiyatlarga ega bo'lmoqda. U erkin bo'lishi, ta'lim sifatini ham, o'quvchilarning o'qishga bo'lgan rag'batini ham ta'minlashi, ularni maftun etishi, ijodiy va ilmiy faoliyatga undashi kerak. Kontent integratsiyani, ya'ni multimedia fragmentlarini ham, tashqi elektron resurslarni ham o'z ichiga oladi. Ta'lim mazmuni aql bovar qilmaydigan tezlikda o'sib borayotgan doimiy yangi bilimlarni o'z ichiga olishi kerak, shuning uchun bilim ob'ektlarining kichik modullari shaklida passiv tarkibdan faol tarkibga o'tish kerak. Kontent - bu har qanday ketma-ketlikda yig'ilishi va hamkorlikda

ishlab chiqish va almashish uchun ijtimoiy tarmoqlarda joylashtirilishi mumkin bo‘lgan modullar to‘plami.

"Aqlli" ta'limning maqsadlaridan biri ta'limning eng yuqori darajasini ta'minlaydigan muhitni yaratishdir.

Smart ta'lim muhitini yaratish uchun sizga quyidagilar kerak:

- yangi bilim va texnologiyalardan foydalangan holda innovatsion usullar orqali o‘rganish;

- texnologiyalarni yaqinlashtirish, o‘quv sharoitlarini optimallashtirish;

- individual ta'lim maqsadlariga, mavjud bilim va ko'nikmalarga, ijtimoiy muhitga avtomatik moslashish.

Talabalar uchun aqlli muhit:

- har bir talaba uchun ta'lim muhiti: individuallashtirish, amaliy yo‘nalish, bilim, ko‘nikma va malakalarni rivojlantirishda mustaqillik - ijtimoiy muhitga muvaffaqiyatli moslashishga imkon beradigan barcha narsalar;

- uzluksiz ta'limning aqlli, fanlararo, talabalarga yo'naltirilgan ta'lim tizimlari (maktab, oliy ta'lim muassasasi, korporativ ta'lim);

- moslashtirilgan o‘quv dasturlari, portfolio;

- hamkorlikda ta'lim texnologiyalari - bilim yaratish;

- o‘quv jarayoniga kirish hududiy va texnik jihatdan mustaqil;

- ko‘p sonli muntazam funktsiyalarni odamlardan mashinalarga o‘tkazish;

- yangi bosqichda o‘qitishni individuallashtirish;

- amaliyotchilarni ta'lim jarayoniga jalb qilish. Mavjudlik effektini yaratish.

Zamonaviy texnik muhitni rivojlantirishning muhim yo‘nalishlaridan biri robototexnikadir. Robototexnika paydo bo‘ldi va tez rivojlanmoqda.

O‘quvchilar uchun smart-muhit har bir o‘quvchi uchun individual ta'lim muhiti, amaliy yo‘nalish, bilim, ko‘nikma va malakalarni rivojlantirishda mustaqillik - ijtimoiy muhitga muvaffaqiyatli moslashishga imkon beruvchi barcha omillar; uzluksiz ta'limning smart, fanlararo, talabalarga yo‘naltirilgan ta'lim tizimlari (maktab, oliy o‘quv yurti, korporativ o‘qitish); moslashtirilgan o‘quv dasturlari, portfolio; hamkorlikda o‘qitish texnologiyalari; ko‘p miqdordagi odatiy funktsiyalarni avtomatlashtirish; amaliyotchilarni o‘quv jarayoniga jalb qilish kabilar orqali ifodalanishi mumkin. “Smart” tushunchasi paydo bo‘lishi bilan smart/interaktiv-doska (yozuv taxtasi), smart-ekranlar, internetga istalgan joydan kirish kabi tushunchalar ham ta‘lim tizimiga kirib keldi. Bu tushunchalarning har biri ma‘lumotlar tarkibini yangicha ishlab chiqish, etkazib berish va amaliyotga joriy qilish jarayonini qayta tuzishga imkon beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Dilafruz Ahmadovna Sayfullayeva, Madina Buronovna Akobirova. [A communicative approach to teaching students in english of their specialties](#). Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences.2022.B.404-408
2. Sayfullayeva Dilafruz Ahmadovna, Rustamov Erkin Tohirovich, Rayimova Dilnavoz Dilmurodovna, Kamolova Dilshoda Odilovna. [Methodology of using autocad software in developing technical creativity of students](#). Galaxy International Interdisciplinary Research Journal.2022.B.661-67
3. Sayfullayeva D.A Innovative and Individual Approach in Professional and Vocational Training of Young People with Disabilities. Eastern European Scientific Journal. Ausgabe 6- 2017 Part I.- P.154-157
4. Olimov Kakhramon Tanzilovich, Sayfullaeva Dilafruz Ahmedovna, Khimmataliev Dustnazar Omonovich, Ashurova Sanobar Yuldashevna, Gaffarov Feruz Hasanovich. Teaching Special Subjects for Students with Disabilities in Preparation for the Profession by Using Innovative Educational Technologies. International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE) ISSN: 2278-3075, Volume-9 Issue-1S, November 2019.B.425-429
5. Dilafruz Ahmadovna Sayfullayeva, Kakhkhorov Sobir Kh., Bahronova Sh.I. INCREASING THE PROFESSIONAL CREATIVITY OF STUDENTS IN TEACHING SPECIALTIES. Проблемы современной науки и образования. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. 2020. № 12 (157). Часть 2 С.33
6. Dilafruz Ahmadovna Sayfullayeva, Inamov Dilmirza Dedamirzayevich, Savriyeva Iqbol Bahodirova, Qaxorov Sobir Xudoyberdiyevich. LEVELS OF ACTIVATION THE ACTIVITIES OF STUDENTS/ EPRA International Journal of Environmental Economics, Commerce and Educational Management. 2020.-B 28-31
7. Dilafruz Ahmadovna Sayfullayeva. “Methodology of using innovative technologies in technical institutions”. PSYCHOLOGY AND EDUCATION. Scopus International Journal.(2021) 58(1)
8. Сайфуллаева Д.А Пути повышения эффективности преподавания специальных дисциплин. International conference on science and education. Turkey.- 2021. B.72-74
9. Sayfullayeva D.A, Rustamov E.T, Rayimova D.D, Jabborova M. J., Faridov M. F. CHARACTERISTICS OF TECHNICAL CREATIVITY IN TECHNOLOGICAL EDUCATION. Innovative technologica methodical research journal.2021.B-37-41
10. Bozorova Munira Shavkatovna Sayfullayeva Dilafruz Axmadovna. UMUMKASBIY FANLARNI O'QITISHDA DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISH. Ta'limda innovatsion texnologiyalar jurnali. Buxoro-2021.