

MAVZU:ELEKTRON DARSLIK LAR NING TA'LIM SOHASIDAGI AXAMIYATI

ABDUJABBOROV SARDOR SAIDRASUL O'G'LI

Chirchiq davlat pedagogika instituti biologiya yo'nalishi II bosqich talabasi

RAHMATULLAYEVA ANORA QAYRULLAYEVNA

Chirchiq davlat pedagogika instituti biologiya o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Bu maqolada elektron darsliklardan foydalangan xolda har bir o'quvchi o'ziga tegishli bilimlarni o'ziga qulay bo'lgan vaqtda va xoxlagan joyda foydalana olishi yoki video darsliklarni tomosha qila olishi mumkinligi haqida tavsif berilgan. Axborot texnologiyalari xayotimizning barcha-barcha sohaları qatorida ta'lim jarayoniga xam keng miqyosda joriy etilib borilmoqda. Ta'lim jarayoniga axborot texnologiyalarining joriy etilishi yangi innavatsion vositalardan foydalanishimkonini beradi. Turlipredmet, obyekt va hodisalar haqida axborot to'plash, qaytaishlash, tahlil qilish, saqlash, tarqatish hamda foydalanish uchun yangi zamonaviy usul va examizmsifatidaxozir gikunda komillashib borayotgan jamiyatimizning ajralmas qism bo'lib borayotgan elektron resurslar, elektrondarsliklar bizga xartaraflama qulaylik va keng imkoniyatlarni yaratib beradi desak mubolag'abo'lmaydialbat ta. Elektrondarslikni yaratish jarayonidapsixologo-pedagogik, texnik-tehnologik, estetik talablar qo'yiladi. Bu talablarelektrondarsliklarning sifatli va mukammal bo'lishini ta'minlab beradi. Elektrondarslik, o'quv va uslubiy qo'llanma kabi anaviyo'quv nashrlariga qo'yilgan didaktik talablarga javob berish kerak albatta.

АННОТАЦИЯ: в этой статье рассказывается, как с помощью электронных учебников каждый ученик может использовать свои знания в любое время и в любом месте, либо смотреть видеоуроки. Информационные технологии широко внедряются в образовательный процесс, а также во все сферы жизни. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс позволит использовать новые инновационные инструменты. Новое для сбора, обработки, анализа, хранения, распространения и использования информации о различных объектах, объектах и событиях не будет преувеличением сказать, что электронные ресурсы и электронные учебники, которые становятся неотъемлемой частью нашего современного общества как современный метод и механизм, обеспечивают нам всестороннее удобство и широкий спектр возможностей. В процессе создания электронного учебника задаются психолого-педагогические, технико-технологические, эстетические требования. Эти требования обеспечивают качество и совершенство электронных учебников. Он должен соответствовать дидактическим требованиям традиционных учебников, таких как электронные учебники, учебники и пособия.

ABSTRACT: this state tells how, with the help of electronic textbooks, each student can use his knowledge at any time and in any place, or watch video lessons. Information technologies are widely implemented in the educational process, as well as in all spheres of life. The introduction of information technology in the educational process allows the use of new innovative tools. New to the collection, processing, analysis, storage, dissemination and use of information about various objects, objects and events, it will not be an exaggeration to say that electronic resources and electronic textbooks, which become an integral part of our modern society as a modern method and mechanism, provide us with comprehensive convenience and a wide range of opportunities. In the process of creating an electronic textbook, psychological, pedagogical, technical, technological, and aesthetic requirements are set. These requirements ensure the quality and perfection of electronic textbooks. It must meet the didactic requirements of traditional textbooks, such as electronic textbooks, textbooks and manuals.

Kalit so'zlar: elektron darslik, estetik talablar, texnik-tehnologik talablar, STEAM - HEMINS dastur tizimlari, vidio, axborot manbalari.

Ключевые слова: электронный учебник, эстетические требования, технические и технологические требования, программные комплексы STEAM - HEMINS, видео, источники информации.

Keywords: electronic textbook, aesthetic requirements, technical and technological requirements, software systems STEAM - HEMINS, video, sources of information.

Kirish Xozirgi kunda masofadan ta'lim berish jarayoni eng ommalashgan ta'lim turi xisoblanadi. Bu jarayonda youtube va google da tarqalgan elektron darsliklar misol bo'la oladi. Shunchaki qaysi sohada bo'lmasin xar qanday turdagi yo'nalish borasida elektron darsliklar topishingiz mumkin bo'ladi. Masalan oladigan bo'lsak biron ta'lim turida (biologiyada) joylangan videodarslik o'quvchilar uchun ancha qulay xisoblanadi. Aytaylik siz biologiya sohasida youtube va googleda xech qanday elektron darslik joylanmagan bir bo'limiga doir vidio joylang va bu vidionitomosha qilganlarning fikri bilan qiziqing. Ularning deyarli juda ko'p qismi sizni real xayotda dars berishingizdan ko'ra youtube va googleda joylagan videodarsliklaringizni ko'proq yaxshi deyishadi. Chunki ular sizning bu avtomatlashgan o'quv jarayoningizni reallikdan afzal bilishadi. Xozirgi kunda o'quvchilar ko'p narsalarni ustozlaridan qayta qayta tushuntirib berishlarini ya'ni u o'tib ketgan va tushunmagan mavzularni qayta so'rashga qo'rqishadi yoki biron sabab bilan murojot qila olishmaydi. Bu yerda aynan o'sha muammoga yechim topilmoqda. Xar bir o'quvchi sizning joylagan videodarsliklaringizni xoxlagan paytda xoxlagan joyda takror va takror orqaga qaytarib eshitishi va ko'ra olishlari mumkin b'ladi. Bu paytda siz o'quvchilar uchun qayta qayta sarflayotgan vaqtingizni tejab qolishingiz va keyingi mavzu uchun tayyorgarlik ko'rishda sizda yetarlicha vaqt bo'ladi. Sizning o'quvchilaringiz bir yoki deyluk olti oy so'ngra dastlabki o'tilgan mavzuni esga olishi kerak bo'lsa sizning kerakli vaqtingizni o'g'irlamasdan siz youtube va googleda joylagan elektron darsliklaringiz orqali qayta o'rganish imkoniyati mavjud bo'ladi. Xozirgi vaqtda o'quv jarayonida o'qituvchi biron mavzuni tushuntirgandan so'ng o'quvchilardan bumavzuni tushundingizmi deb so'raydi tabiiy xolki xamma o'quvchi xa deb javob beradi. Lekin qandaydir sabab bilan ularni qanchadir qismi bu mavzuni tushunmagan bo'ladi va bu juda yomon xolat. Chunki o'qituvchi keyingi safar bu mavzuga qaytmaydi va yangimavzuni tushuntira boshlaydi. Bu esa ba'zi o'quvchilarda bu fanga bo'lgan qiziqishni butunlay so'nishiga olib keladi. Aytaylik o'qituvchi bir mavzuni bir marta tushuntiradi necha foiz o'quvchi buni tushindi qanchasi tushunmadi. Bu jarayonda o'quvchilar uchun elektron darsliklardan foydalanish o'quvchilarning bilim olish koifsientini yetarli darajada bo'lishiga xizmat qiluvchi yagona omil bo'lib xizmat qiladi.[1] Ular o'zlari tushunmagan mavzuni tinglaganlarida yoki ko'rganlarida va o'sha mavzuni tushunganlarida o'zlariga bo'lgan ishonch ortadi va bu fanga qiziqish ortadi ya'niularda o'zlariga nisbatan mativatsiya paydo bo'ladi deyishimiz mumkin. Siz ijtimoiy tarmoqlarga joylagan elektron darsliklaringizni ko'ruvchilar soni kundan kunga ortib borishi bilan siz xam bu videolarga berilayotgan sharxlar bilan tanishishingiz kerak bo'ladi. Chunki bu darsliklar boshqalarga qanday ta'sir ko'rsatyabdi vaularda qanday taasurotlar uyg'otmoqdaligini bilishingiz kerak. Shunda siz ularga birgina qulaylik yaratib bermayotganingizni siz ularga o'zlariga kerak bo'lgan bilimni xam berayotganingizni xis qila boshlaysiz. Aytaylik sinfingizda eng yaxshi talaba xam nimanidir bilmaydi. Tasavvur qilaylik eng yaxshi o'quvchi xam real xayotda o'tayotgan darslaringizning xammasidan ma'lum bir darajada bilimi kamlik qiladi va bular bora bora yakuniy test topshirish jarayonida uning yiqilishiga olib keladi. O'quvchilarning billimlarida malum bir bo'shliqlar xosil bo'ladi. Bu bo'shliqlarni ko'rib bila turib ustiga keyingi mavzu darsiga oid jarayonlar davom eta boshlaydi. Bunga sabab esa o'quv materiallari tez va qaytarilmasdan o'tib kelishi xisoblanadi. Bu qanchalik achchiq bo'lmasin bu xaqiqat. Ananaviy tizimni oladigan bo'lsak bu jarayonda o'quvchiga tajriba qilish va xatolar uchun bazida qattiq jazolashadi va buning oqibatida o'quvchida bu fan uchun ishtiyoq so'nadi. Lekin, shuni aytish kerakki elektron darsliklardagi eng asosiy maqsad o'quvchilarga tajriba qila olishlariga, xato qlishlariga undaydi lekin jazolamaydi. Bu jarayon o'quvchini qayta qayta ushbu bo'lim borasida to'plangan bilimlarini to'plab boradiva xamma bilimlarni olib bo'lgandan so'nggina keyingi mavzuga o'tishlari mumkin bo'ladi. Bu xuddi so'z o'yiniga o'xshaydi krasvordda yetarlicha so'z topa olsangizgina dastur sizni keyingi bosqichga o'tkazadi. Xuddi shunday qilib o'quvchilar o'z bilimlarini yetarlicha darajada olishlari mumkin bo'ladi. Bu jarayonda o'quvchida yetarlicha mahorat xam shakllanib boradi deyishimiz mumkin. Xozirgi vaqtda shunday modullar tizimi joriy etilganki ular malum bosqichga ega. Ya'ni ular o'quvchilar uchun qulay bo'lgan xolatda oddiydan murakkabga qarab murakkablashgan tizimdan iborat bo'ladi. Bir mavzu bo'yicha tizimda joylangan sinov jarayonidan o'tsa keyingi mavzu bundanda

qiyinroq va murakkabroq shaklda davom etadi va bu ushbu fanni yakunigacha ushbu tarzda davom etadi. Eng asosiysi bu yo'l bilan o'quvchilarga xar qanday bilimlarini olish imkoniyatini bera olamiz. Misol uchun genetikada sodir bo'luvchi eng murakkab jarayonlarni xam o'rgana olishlari uchun juda katta imkoniyat yaratib bergan bo'lamiz. Biz bujarayonni o'zimizda O'zbekistonda sinab ko'rsak nima bo'lishi tasavvur eta olasizmi. Eng avvalo universitet talabalari uchun bu jarayonni qo'llasak bu ular uchun benihoya katta imkoniyat degani. Xar bir o'qituvchi o'z sohasi borasida mavzular ketmaketligiga binoan ma'lum bir sistema asosida video darsliklar ishlab chiqishi va uni o'quvchilar uchun ijtimoiy tarmoqlarda joylashtiradigan bo'lsa o'qituvchi uchun xam o'quvchi uchun xam bu anchagina qulay va yetarlicha imkoniyat degani. Bizda darslarda maruzalar 80 daqiqani tashkil qiladi baxolangki bu bir soat yigirma daqiqa bitta joyda o'tirgan xolga bitta mavzuni tinglash degani. Bu jarayonda o'quvchilarni bilimlarni qabul qilishi malum darajada charchaydi. Aytaylik bir kunda ular 3 ta maruza tinglashadi xolbuki bu jarayonda o'quvchilar uning 2 tasini yaxshi tushunishlari mumkin lekin uchinchi maruzaga kelganda samaradorlik juda pasayib ketadi.

Elektron darsliklar qog'ozli darslikka nisbatan quyidagi qator afzalliklarga ega;

Foydalanishdaoddiyligivaqulayligi;

Elektrondarslikresurslariniyangilabborishimkoniyatiningmavjudligi;

Ta'limjarayoniniavtomatlashtirishvata'limxizmatlarinitaqdimetishteizliginioshirish;

Elektrondarslikyaratisho'quvmateriallariniyanadachuqurlashtiriborganishvaunikelgusidaamaliyfaoliyatdaqo'llashzaruriyatixamdemakdir.

Elektrondarslikustidao'qituvchibilanhamkorlikdaishlashtalabalargamustaqilishlashvao'zinamoyonetish, tashkilotchilikqobiliyatinitarbiyalashgayordamberadi,

talabalarlabo'lajakmutaxassislikbo'yichasalohiyatlashaxsbo'lishigaimkonberadi.

Bu

talabalarshaxsinitakomillashtirish, ijodiytafakkurnivaqobiliyatlariniyetarlidarajadata'minlovchi optimal sharoityaratibberadi.[5]

Xozirgivaqtdamamlakatimizxududining internet sifati past vao'quvchilarningelektrondarsliklardanumumanfoydalanishimkoniyatibo'lmaganyoxudyetibborsadaqo'llanil mayotganxududlarda STEAM dasturiniqo'llashorqali biz o'quvchilarningyetuksalohiyatgaegashaxssifatidashakllanishigayordamberganbo'lamiz. STEAM

an'anaviyo'qitishgamuqobilyondashuvhisoblanadi.Bundabollar Science (tabiiyfanlar), technology (tehnologiya), Engineering (muhandislik), art (san'at) vaamaliyyondashuvgaasoslanganholdao'rganiladiganfanlarmajmuinio'zichigaolgantakomillashgandasturxis oblanadi.STEAMo'quvchilarningloyihavao'quv-

tadqiqotfaoliyatini maktabdavamaktabdantashqaridaamalgaoshirilishiimnokiyaatiniyaratibberadi. STEAM ta'limiAmerikadaishlabchiqilgan. U

yerdako'plabmaktablarbitiruvchilariningkeyingifaoliyatlarinikuzatishorqalitabiiyfanlar, tehnologiya, muhandislikmahorati, matematikafanlariniintegratsiyalashgaqarorqilishadi, shundanso'ngesa STEM (Science, technique, Engineering and math) ta'limtizimiyuzagakeladi. Keyinchalikungaqo'shimchasifatidasan'at(Art) qo'shiladi, endilikdaesa STEAM oxirigachashakllandi. O'quvchilarningfikricha,

bufanlardanegallanganbilimlaro'quvchilarningxartomonlamayuqorimalakalimutaxassisbo'libyetishishlarigaxi zmatqiladi. STEAM

ta'limtizimidao'quvchilaregallanganbilimlarningo'shaundayoqya'nio'shavaqtningo'zidafoydalanishlarisababl iularulg'ayib, voyagayetgach, real hayotdauchrashimumkinbo'lganturlimuammolargaduchkelishganida, masalanaytaylik, atrofmuhitningifloslanishibo'ladimi,

iqlimo'zgarishibo'ladimishukabimurakkabmuammolargayechim toppish uchunfaqtginaturli fan sohalaribo'yichaegallagano'zbilimlarigasuyanishlarivahamkorlikdaishlashlarizarurliginitushunishadi.

Bundaymurakkabmasalarnibitta fan doiradaegallanganbilimlaryordamidaayechimtopibbo'lmaydi.

Buninguchunbirnechafanlardanegallanganchuqurbilimlarorqaliginamasalagajavob toppish mumkinbo'ladi.Shundayekan STEAM

yondashuvio'quvjarayoniuychunengyaxshitizimlardanbiribo'libxisoblanadi.[4]

Xozirgikundajudako'pmamlakatlarda STEAM ta'limtizmianchaginayuqoribaxolanmoqda.Bungasababesa:

Xozirgivaqtdadunyoda IT- mutaxasislari, dasturchilar, muhandislar, yuqoritehnalogikishlabchiqarishmutaxasislarivaboshqashungao'xshashmutaxasisliklarningkeskinyetishmovc hiligi yuzagakelmoqda;

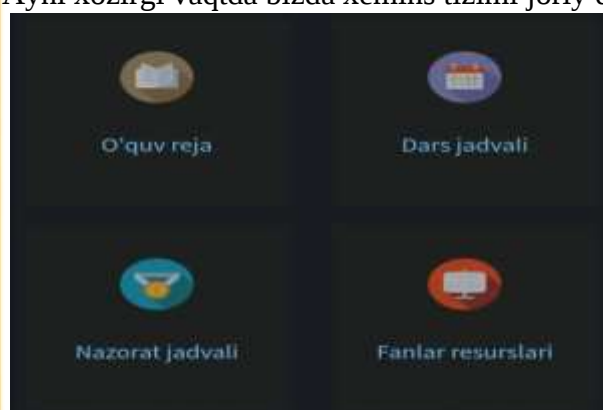
Kelejakdahozirtasavvur ham qilishqiyinbo'lgankasblaryuzagakeladiki, ularningbarchasitabiiyfanlarbilanbog'liqholdatehnalogiyahamdayuqoritexnologikishlabchiqarishgaoiddir; Ayniqsaxozirgivaqtda bio vananotehnalogiyamutaxasislarigabo'lganextiyojkundankungaoshibbormoqdaligi; Kelajakmutaxasislarixartomonlamatayyorgarlikkaegabo'lganvata'limningturlisohalari: tabiiyfanlar, muhandislikvatehnalogiyadanyetrlichabilimlargaegabo'lishlaritalabetiladi. Bu sabablarta'limtizimida STEAM ta'limtiziminikengroqjoriyqilishzaruriyatinitug'diradi. STEAM o'quvchilarnitajribalaro'tkazish, didaktikmateriallarnikonstruksiyalash, musiqavafilmlarnimustaqilyaratish, o'zg'oyalariniamalgaoshirishvamahsulotyaratishnirag'batlantiradi.

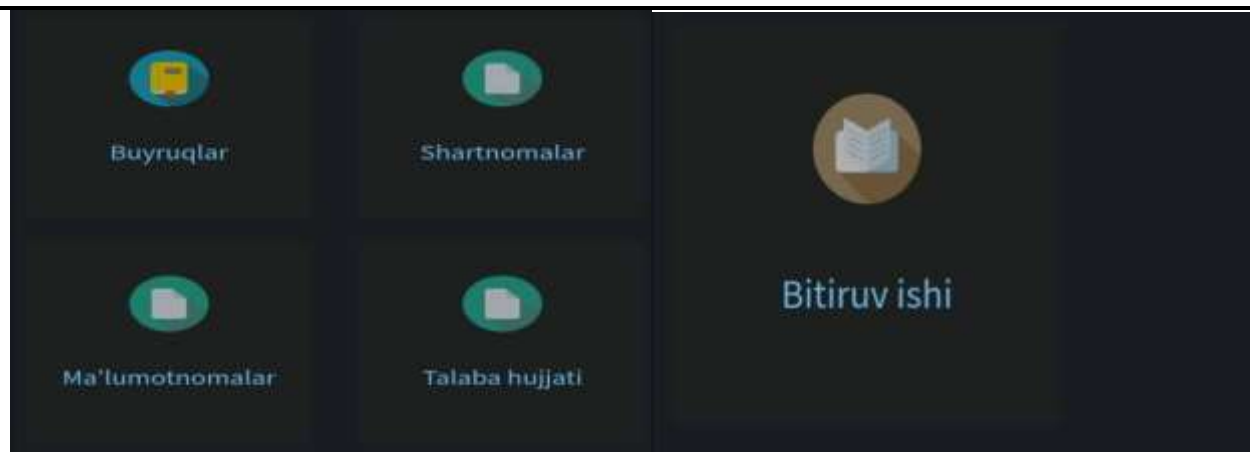
O'qitishgabundayyondashuvbolalarganazariyibilimvaamaliyko'nikmalarnishakllantirishimkoniniberadi.

O'quvchilarningijodkorliginioshiradi, yuqorimalakali, zamontalablarigamosxartomonlamachuqurbilimlarnieagallagankadrlartayyorlashda STEAM dasturimustahkampoydevorbo'libxizmatqiladidesakxechadashmaganbo'lamiz.

Biz o'z talimimizni qayta tashkil qilishimiz ya'ni uni qayta qurishimiz lozim. Biz eski ta'lim tizimidan voz kechishimiz va darsda maruzalar tinglashni to'xtatishimiz lozim. Biz o'qituvchilar yaratgan modul bo'yicha dars o'tishimiz ya'ni elektron ta'lim tizimidan kengroq foydalanishimiz kerak. O'qituvchi bu bilan xar bir o'quvchini kuzatib borishi ularni olgan natijalarini taqqoslab borish imkoniyatiga ega bo'ladi va xar bir o'quvchi uchun o'z tempiga xos bo'lgan mashq bajarishi mumkin bo'ladi. Bu xaqiqatdan xam ajoyib jarayon. Xar bir daraja uchun ma'lum bir ranglar tizimi joriy etiladi. Misol uchun eng yuqori o'zlashtirish uchun yashil undan pastiga kulrang va undan xam past o'zlashtirishga qizil bilan ifodalanadigan tizimjoriy etilishi o'quvchi uchun xam bu fanni qanchalik darajada o'zlashtirganini ko'rib bilib tura olishi mumkin bo'ladi. Eng pastdan qora qang joylashgan bo'ladi va bu o'quvchining umuman o'zlashtirmaganligini ifodalaydi. Bu jarayonda o'qituvchi bu o'quvchi uchun ushbu mavzuni yaxshi tushinishi uchun yanada kengroq imkoniyat yaratib berish, u bilan ko'roq ishlashi kerakligini tushunadi. Ba'zan bu jarayonda o'qituvchi o'quvchilar uchun noqulaylik tug'diradi ya'ni nimani tushunding? Nimani tushunmading? savollar bilan chalg'itishadi. Buning o'rniga eng yuqori bilimga ega bo'lgan talabani eng past o'zlashtirish bilan bir qatorga qo'ysak va unga do'stining bilim olishi uchun yordam berishi aytsak bu jarayonda ushbu o'quvchi uchun xar xil noqulaylikdan xoli bo'lgan xolda mavzuni o'zlashtirish imkoniyati paydo bo'ladi.

Ayni xozirgi vaqtda bizda xemins tizimi joriy qilingan





Ushbu tizimda o'quv reja, dars jadvali, nazorat jadvali, fan resurslari, davomat, o'zlashtirish, imtixonlar, reyting daftarchasi, buyruqlar, shartnomalar, malumotlar, talaba hujjati va bitiruv ishi bo'limlari mavjud. Lekin o'quvchi uchun bu bo'limlardan qaysi biri qular degan savol tug'iladi tabiiyki. Albatta fan resurslari, bu bo'limda resurslar, topshiriqlar va mavzulashtirilgan testlar joylashgan. Bu tizimda o'qituvchi o'z talabalarining qachon bu tizimdan foydalangani va qanday amallar bajarganini kuzatib borishlari mumkin bo'ladi. lekin unda asosiy tomosha qilish uchun videodarslik yo'q deyishimiz mumkin. Bu esa o'qituvchi uchun balki o'quvchi uchun xam noqulaylik keltirib chiqaradi. O'qituvchi xar bir talaba uchun o'zlashtira olmagan mavzularni qayta qayta tushuntirishi u uchun ko'p vaqt kerak bo'ladi ammo xamma uchun alohida takror takror dars o'tish uchun vaqt yetmaydi. Shunday ekan bu mavzuni tushuntirmasdan o'qituvchi keyingi mavzuga o'tarkan o'quvchi bilimida teshiklar paydo bo'ladi ya'ni bo'shliqlar xosil bo'ladi. Bu jrayon esa talabalar o'zlashtirish imkoniyatini tobora pasayib ketishiga olib keladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak elektron darslik ustida olib boriladigan ishlar bir necha bosqichdan iborat. Eng avvalo elektron darslikning rejasini tuzish birinchi masala sifatida turadi va uni xar bir talaba yoki o'qituvchilar o'zlarining mutaxassisliklariga mos ravishda tanlab olishadi. Eng asosiysi ularning barchasi uchun birgina maqsad bo'lishi kerak. Ya'ni reja elektron darslik yaratish borasida ma'lum bir rejalar asosida olib borilishi lozim. Bularga:

Elektrondarslikasosidamaqsadvavazifalarnibelgilabolish;

Axborotmanbalarinianiqlash;

Loyixaniamalgaoshirishmuddatinibelgilash.

Yuqoridagiuchtalabnio'zoldigamaqsadqilibqo'yganxarbiro'qituvchiyokitalabaelektrondarslikningmohirlikbil anyarataoladi.Xulosaqilibaytganda, elektrondarslikshunchakiyozmamateriallarjamlanmasiemas, balki audio-qo'llanmabo'lib ham xizmatqilishikeraknazarimda.Bundantashqarieshitishva visual foydalanishuchuntaqdimetishgamo'ljallanganaxborotmajmuasidir.

Elektrondarslikdanmustaqilfoydalanishuchunyokita'limjarayonidatalabalargaaxborotmuhitidayo'nalishni, qandaydirmuammolaryechiminianiqttopishimkoniniberadi.Talabalarizamonaviyta'limmetodlaridan, aynan – eletronaxborotolishjarayoniniquisqartiradihamdaularniijodiykamolotgayetaklaydi.

Foydalanilganadabiyotlar:

1. Pedagogical technologies in teaching biology. J.O.Tolipova. Tashkent - 2011.
2. Mirzayeva, N. A. (2020). RELEVANCE AND PEDAGOGICAL BASIS DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN STUDENTS. *Science and Education*, 1(7).
3. АнараҚайруллаевнаРахматуллаеваБИОЛОГИЯФАНИНИЎҚИТИШЖАРАЁНИДАЛАБОРАТОР ИЯМАШЎУЛОТЛАРИНИНГАҲАМИЯТИ // Academic research in educationalsciences. 2020. №3. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/biologiya-fanini-itish-zharayonidalaboratoriya-mash-ulotlarining-a-amiyati> (датаобращения: 07.12.2021).
4. UrinboyevaNilufarAkromjonqizi, RakhmatullayevaAnoraKairullayevnaINCREASING STUDENT NATURAL LITERACY REQUIREMENTS FOR STEAM APPROACH //International Conference on

Humanities, Education and Sciences Los Angeles, California, USA February 25th 2022
conferencezone.org. 104-112.

5. Anora Rakhmatulayeva Kayrulayevna, Sardor Abdujaborov is the son of Saidrasul E -TEXTBOOKS AND
THE DEVELOPMENT OF THEIR GOALS AND OBJECTIVES IN THE FIELD OF EDUCATION
//International Conference on Humanity, Education and Science

1. London U.K December 15th 2021 conferencezone.org