

# UMUMIY O'RTA TA'LIM MAKTABLARIDA INFORMATIKA FANINI ELEKTRON DARSLIK YORDAMIDA O'QITISHNI AFZALLIKLARI VA TAKOMILLASHTIRISH

Saidova Fazilat Muzaffarovna,  
Zayniyev Ilhomjon Rahmatullo o'g'li,  
Abduvahhobov Diyorbek Sherali o'g'li

O'qituvchi, Toshkent amaliy fanlar universiteti, Gavhar ko'chasi 1-uy, Tashkent 100149, O'zbekiston  
Talaba, Toshkent amaliy fanlar universiteti, Gavhar ko'chasi 1-uy, Tashkent 100149, O'zbekiston  
Talaba, Toshkent amaliy fanlar universiteti, Gavhar ko'chasi 1-uy, Tashkent 100149, O'zbekiston  
sfazilat6@bk.ru, ilhomjonzayniyev7@gmail.com, diyorbekabduvahhobov3@gmail.com  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.13365729>

**Annotatsiya:** Bu maqolada, umumiy o'rta ta'lim maktablarida informatika fanini elektron darsliklar orqali o'qitishning afzalliklari va takomillashtirish muhimligi va o'zgaruvchanligi ko'rib chiqiladi. Elektron darsliklar, talabalar uchun interaktiv, o'zlashtirish imkoniyatlariga ega bo'lib, ularning o'zlashtirish tezligini, individual o'rganish xususiyatlarini tushunish va har bir talabaning o'zining o'rganish usullariga mos ravishda dars olishini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Yangi texnologiyalar, mobil dasturlar va aloqa vositalari bilan birgalikda, elektron darsliklar talabalarga qulaylik va yengil dars olish imkonini yaratishga yordam beradi. Natijada, bu usul, informatika fanini o'qitish jarayonini samarali, qiziqarli va interaktiv qilish orqali talabalarning ko'nikma va bilim darajasini oshirish uchun eng muhim vositalardan biri sifatida o'rnatilgan.

**Kalit so'zlar:** Elektron darslik, avtomatlashtirish, metodlar, yangi ta'lim, elektron axborot.

## 1 Kirish

Hozirgi rivojlangan jamiyatda axborot olamining nojo'ya ta'sirlaridan kelajak avlodning ongini himoyalash va yoshlarni aqliy va dunyoqarashini rivojlantirishda elektron darslik imkoniyatlaridan keng foydalanilmoqda. Janubiy Koreya, Xitoy, AQSH va boshqa bir nechta rivojlangan davlatlarida elektron darslik yoshlarga real hayot va elektronmatnlar orasidagi tafovudni, elektron darslikning hayotdagi rolini, malumotlarning asosiy ma'nosini anglashni, elektron darslikning ijtimoiy, siyosiy va iqtisodiy tomonlarini o'rgatishda alohida fan sifatida o'quv jarayoniga kiritilgan. Dunyo mamlakatlarida o'quvchilarning elektron darslikdan foydalanish tajribasini oshirish uchun elektron darslikni o'quv predmetlari mazmuniga moslashtirish metodikasini rivojlantirish, elektron darslikning o'quvchilarga salbiy ta'sirini kamaytirish, elektron axborotlarning to'g'riligi va ishonchligini ta'minlash bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Shunday tadqiqot ishlari informatika fanini o'qitishda o'quvchilarning fikrlash qobiliyatlarini va axborotlar bilan ishlash kompetensiyasini rivojlantirish, informatikaga oid tushunchalar va elektron axborotlar bilan to'g'ri ishlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa informatika fanini o'qitishda elektron darslikdan foydalanish bo'yicha metodik tizimni ilmiy asosda ishlab chiqishni talab qilmoqda. Mamlakatimizda dasturchilarini yetishtirib chiqarish zamon talabiga mos ravishda tashkil etilib, bu borada salmoqli ishlar olib borilayotganligiga qaramasdan, hozirgacha bir kator muammolar o'z yechimini topgani yo'q. Xususan,

chuqur bilimli hamda malakali dasturchilarni tayyorlashga imkon beruvchi jahon andozalariga mos pedagogik shart-sharoitlarni yaratish; mazkur jarayonni metodik jihatdan to'g'ri tashkil etish; dasturlash tillarini o'rgatuvchi o'quv fanlaridan kasbiy bilim va malakalarni shakllantiruvchi, o'quvchining qobiliyati, intellektual xususiyati, bilim darajasini xisobga olib ta'lim beradigan elektron darsik yaratish kabi masalalarni shular qatoriga qo'shish mumkin. Yurtboshimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoyev boshchiligida 2019 yil 19 mart kunda o'tkazilgan Yoshlarning bo'sh vaqtlarini mazmunli o'tkazish va bo'sh vaqtlarida madaniyat, san'at, sport, axborot texnologiyalari, kitobxonlikka qiziqirish maqsadida 5 ta muhim tashabbusni amalga oshirish to'g'risidagi videosektorda respublika viloyatlarining barcha shahar va tumanlarida "Raqamli texnologiyalar o'quv markazlari"ni va IT parklarni tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar berdi. 2019 yil 21-noyabrda Toshkent shahridagi Inha universitetida "Bir Million O'zbek Dasturchilar" deb nomlanuvchi loyihasi ishga tushirildi.

## 2 Tadqiqotning obyekti va predmeti

Tadqiqotning ob'ekti sifatida maktablarida elektron darslik yordamida informatika fanini o'qitish jarayoni belgilandi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida informatika fanini o'qitish mobaynida elektron darslikdan foydalanish va uni qo'llashning usullari, metod va vositalari hisoblanadi. Umumiy o'rta ta'lim maktablarida informatika fanini elektron darslik yordamida o'qituvchi dasturiy taminotini o'quvchilarda dasturlashga doir amaliy ko'nikmalarni hosil qilish, kompyuterda ishlash ko'nikmasi oshirish, bilimni



nazorat qilish, o'quvchilar bilimi baholab borish asosida ishlab chiqildi; Maktablarda informatika fanining 9-sinf darsligida berilgan python dasturlash tilidagi o'quv mashg'ulotlarining mazmuni, elektron axborotlarni o'zaro birlashtirgan xususiyatlariga ta'lim-tarbiyaviy, rivojlantiruvchi, mazmunli va didaktik ustuvorlik berish asosida takomillashtirilgan. O'quvchilarning dasturlashga doir va elektron axborotlar bilan ishlash kompetentligini rivojlantirishga yo'naltirilgan metodik ta'minot multimediali materiallarning informatika darslaridagi didaktik imkoniyatlari mazmunini ochib berish asosida takomillashtirilgan.

### 3 TADQIQOTNING MAQSADI VA VAZIFALARI

Ushbu tadqiqotning maqsadi mahalliy va xorijiy holatlarni o'rganish va tartibga solish orqali elektron darsliklarni ishlab chiqish va tarqatish bo'yicha yangi ta'lim siyosatini yaratish uchun asosiy ma'lumotlarni taqdim etishdan iborat. Informatika faniga doir elektron axborotlarning tarkibini aniqlashtirish asosida o'quvchilarning dasturlash sohasidagi axborotlar bilan ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan fikrlar va tavsiyalarni tayyorlash; Maktablarda o'quvchilarning dasturlashga doir qiziqishlarini va elektron axborotlar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirilgan metodik ta'minotni elektron matnlarning informatika darslaridagi didaktik mohiyatini ochib berish asosida rivojlantirish.

Ushbu tadqiqotning maqsadi elektron darslik turi sifatida qarash mumkin bo'lgan turli mahalliy va xorijiy holatlarni to'plash va tahlil qilish orqali kelajakda Koreyada ta'lim uchun mos elektron darsliklarni joriy qilish yo'llarini topishdir. Elektron darslik nomi ostida olib borilgan tadqiqotlar va loyihalarga nazar tashlaydigan bo'lsak, o'sha davrdagi ijtimoiy muhit yoki sanoat taraqqiyoti holatiga qarab ko'tarilish va pasayish turlicha bo'lganini ko'rish mumkin. Bu o'tmishdagi ko'rinishlar ta'limga yangi texnologiyalarni joriy etish yoki ta'lim shakli va tizimini o'zgartirish oson emasligini ko'rsatadi. Yangi texnologiyalar yoki o'quv materiallarini qayta ko'rib chiqish shunchaki moda yoki moslashishning o'tish usuli bo'lishi mumkin. Shu nuqtai nazardan, mamlakatimizda va xorijda o'tgan elektron darslik loyihalari va tadqiqot ishlari O'zbekistonda elektron darsliklarni yanada barqaror joriy etish va yo'lga qo'yish uchun manba bo'lishi mumkin. Kelajakda uzluksiz mahalliy va xalqaro amaliy tadqiqotlar orqali ta'limning muhim maqsadiga javob bergan holda umumxalq ta'limi tizimiga umumlashtirish va qo'llash mumkin bo'lgan elektron darslikdan foydalanishning tegishli shakli va uslubini topish zarur. Elektron darsliklar (elektron darsliklar) maktabda yoki uyda vaqt va makondan qat'iy nazar ta'lim xizmatlarini ko'rsatishda foydalanish mumkin bo'lgan multimedia tipidagi o'quv materiallaridir. Shunday qilib aytish mumkinki, u elektron darsliklar bilan o'zaro aloqada bo'ladigan elektron kitobdir. va o'quvchining xususiyatlari va qobiliyat 12 darajasiga ko'ra o'rganish mumkin. Elektron darslikka shu tarzda ta'rif berilsa, u juda keng ma'noda darslik ta'rifiga tegishli deyish

mumkin va mavjud internet ma'nosida uni mazmunidan ajratib olish oson emasligida muammo bor. O'quv materiallarini shu tarzda "Elektron darslik" atamasi bilan bir qatorda, elektron kitoblar, ta'lim mazmuni va ta'lim dasturlari kabi o'xshash tushunchalarni kamsitish ham muammo hisoblanadi. Tor ma'noda elektron darslikni elektron darsliklar mavjud bosma darsliklarning funksiyalarini almashtirish imkonini beruvchi raqamli formatdagi darslik deyish mumkin. Hozirgi vaqtda elektron darslik hozirgi darslik kabi davlat tomonidan nashr etilgan yoki davlat tomonidan tan olingan milliy o'quv dasturlari tizimidagi darslik turi sifatida tasniflangan tushunchaga aylanadi. Boshqa tomondan, biz "elektron kitob" deganda, u tom ma'noda elektron kitob shaklini oladigan har qanday narsaga murojaat qilish uchun tushuncha sifatida ishlatilishi mumkin. Biroq, shu bilan birga, "elektron kitob" atamasi uning umumiy qo'llanilishi bilan solishtirganda terminalga asoslangan "ko'rish" yoki "o'qish" ga asoslangan kontentga nisbatan cheklangan ma'noga ega. Biroq, "elektron kitob" asl ma'nosida "elektron darslik"ga qaraganda kengroq turkum sifatida foydalanish mumkin bo'lgan konseptual so'zdir. Shu nuqtai nazardan qaraganda, elektron kitob va elektron darslik o'rtasidagi farq atamaning asl ma'nosida emas, balki predmetning qo'llanish muhitida, ishlab chiqish va foydalanish maqsadida farqlanishini ko'rish mumkin. Asosiy maqsad o'qish (elektron kitob) shaxsiy sevimli mashg'ulotlari yoki qiziqishlarini o'zlashtirish uchunmi yoki muassasa ta'lim muassasalarida sinf maqsadlariga erishish uchun tizimli o'rganish uchun foydalaniladimi (elektron darslik) ga qarab ishlatiladigan atamalarda farqlar mavjud. Shu sababli, bu erda elektron kitoblar va elektron darsliklarning semantik farqi yoki ta'rifidan ko'ra, elektron kitoblar yoki elektron darsliklar nomida bo'ladimi, o'rniga darsliklar o'rnini bosuvchi yoki darsliklarga qo'shimcha materiallar sifatida ishlab chiqilgan holatlarni o'rganish uchun "elektron darsliklar" tushunchasi kiritilgan.

### 4 TADQIQOTNING ASOSIY MASALALARI VA FARAZLARI

Umumiy o'rta ta'lim maktablari tizimida elektron darslik vositasida informatika fanini noan'anviy tarzda o'qitishga qaratilgan 9-sinf «Informatika» nomli elektron dasturiy vosita yaratish; Umumiy o'rta ta'lim maktablarida informatika fanini o'qitishni metodik qo'llash maqsadida, informatika faniga doir ilmiy asoslangan axborotlar (video, audio, matnli axborotlar, rasm, animatsiya, kerakli internet saytlari, IT sohasidagi ilmiy yangiliklar, dasturiy-pedagogik vositalar va boshqalar), dars ishlanmalari, mavzu taqdimotlari va testlar yaratish.

### 5 TADQIQOTNING MAVZUSI BO'YICHA ADABIYOTLAR SHARHI

Axborot texnologiyalari hayotimizning barcha sohalaridagi kabi ta'limda ham keng tadbiq etilib borilmoqda. Zamonaviy ta'lim yuqori darajada axborotga boyligi bilan ajralib turadi. Maktablarda ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning dolzarbligi aynan shu jihatga

asoslangan. Ta'limda yangi o'qitish usullaridan foydalanish zarurati ajoyib imkoniyatlarni taqdim etuvchi elektron darsliklar yaratilishiga sabab bo'ldi. Elektron darslik o'zida nazariy axborot va amaliy topshiriqlarni, foto va audiomateriallarini jamlaydi. Elektron darslik — bu o'quvchilarda o'zlashtirishi uchun hamda ko'nikma va malakalar orttirishida zarur bo'lgan bilimlar bayon etilgan o'quv nashrini elektron shaklda taqdim etuvchi, tuzilmaviy hamda tizimli materialga ega bo'lgan vositadir. Unda o'quv materiali mantiqiy bayon etilishi, yuqori darajada texnik jihozlanishi hamda badiiy jihatdan bezatilganligi bilan o'ziga xosdir. Elektron darslik qog'ozli darslikka nisbatan quyidagi qator afzalliklarga ega:

- foydalanishda oddiyligi va qulayligi;
- elektron darslik resurslarini yangilab borish imkoniyatining mavjudligi;
- ta'lim jarayonini avtomatlashtirish va ta'lim xizmatlarini taqdim etish tezligini oshirish;
- axborotlarning to'liqligidan iborat.

Ta'limda elektron darslik kabi innovatsion texnologiyadan foydalanish, elektron darslikning ta'lim jarayonida tutgan o'rni, elektron darslik yangi axborot texnologiyalari vositasi sifatidagi mavzularda quyidagi olimlar: A. A. Kuznetsov, A. A. Grechixin, T. M. Lepsova, E. S. Polat, V. A. Vul, V. M. Gasov, A. M. Siganenko, V. N. Ageyev, M. M. Subbotin, Yu. M. Sivenkov, E. Yu. Semenov va boshqalar (Chervyakova Ya. I., Chibisova O. V. Elektron darslik yangi axborot texnologiyalari vositasi sifatida ilmiy izlanishlar olib borganlar. Elektron darslik yaratish o'quv materialini yanada chuqurlashtirib o'rganish va uni kelgusida amaliy faoliyatda qo'llash zarurati bilan bog'liq. Elektron darslik ustida o'qituvchi bilan hamkorlikda ishlash o'quvchilarga mustaqil ishlash va o'zini namoyon etish, tashkilotchilik qobiliyatini tarbiyalashga yordam beradi, o'quvchiga bo'lajak mutaxassislik bo'yicha salohiyatli shaxs bo'lishiga imkon beradi. Ta'lim jarayoni uchun o'quv materialini o'quvchilar ishtirokida tayyorlash — o'quvchilarning ilmiy faoliyatining boshlang'ich bosqichida ularning tashabbuskorligi va mustaqilligini, o'z bilimi doirasini kengaytirishda mas'uliyatligini oshirish, ilmiy izlanish ko'nikma hamda malakalarini shakllantirish yo'lidagi yordam beruvchi muhim bosqich bo'lib hisoblanadi. Yuqoridagilardan kelib chiqib, o'z oldimizga o'quvchilar ishtirokida namunaviy elektron darslik yaratish loyihasini amalga oshirish vazifasini qo'ydik

## 6 XULOSA

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati umumiy o'rta ta'lim maktablarida informatika faniga asoslangan elektron darslikning faoliyatli modeli, elektron darslik asosida informatika darslarini tashkil etishga innovatsion yondashish metodining ishlab chiqilganligi, maktablarda informatika faniga asoslangan elektron darslikning ta'lim sifatini oshirish uchun muhim bo'lgan materiallar bilan boyitilganligi, o'quvchilarni baholash tartibi soddalashtirilganligi, ta'lim sifatini oshirish, o'quv rejaning soddalashtirilganligi, dasturiy taminotni

mukammallashtirish bo'yicha ilmiy-metodik tavsiyalarning ishlab chiqilganligi bilan izohlanadi. Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati elektron darslik asosida informatika fanini o'qitish metodikasini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-metodik muammoning tadqiqotda qo'yilgan vazifalar darajasida bajarilganligi, jumladan o'qitish mobaynida uning ahamiyati va muommolari ochib berilganligi hamda tadqiqotda olg'a surilgan qarashlardan informatika fanini o'qitish metodikasi bo'yicha bajariladigan ilmiy tadqiqot ishlarida foydalanish mumkinligi bilan izohlanadi

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- [1] O'zbekiston Respublikasi Konstitusiyasi.-T.: O'zbekiston, 2018.- 32 b.
- [2] "Vijdon erkinligi va diniy tashkilotlar to'g'risida" (yangi tahriri). O'zbekiston Respublikasining qonuni -T.: Adolat, 1998. - 31 b.
- [3] "Davlat tili haqida"gi (yangi taxriri). O'zbekiston Respublikasining qonuni. - T: O'zbekiston, 1997.- 22 b.
- [4] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli "2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi Farmoni.//lex.uz
- [5] O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2017 yil 20 apreldagi PQ-2909-son «Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
- [6] O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2017 yil 17 fevraldagi PQ-2789-son «Fanlar akademiyasi faoliyati, ilmiy tadqiqot ishlarini tashkil etish, boshqarish va moliyalashtirishni yanada takomillashtirish chora- tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
- [7] Vazirlar Mahkamasining 2012 yil 1 fevraldagi 24-sonli «Joylarda kompyuterlashtirish va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini yanada rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori.
- [8] Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq. / Sh.M. Mirziyoyev. – Toshkent: «O'zbekiston» NMIU, 2016. -56 b.
- [9] Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak.Mamlakatimizni 2016 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017 yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza, 2017 yil 14 yanvar. – Toshkent: «O'zbekiston», 2017. 104 b.
- [10] Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. Mazkur kitobdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2016 yil 1 noyabrdan 24 noyabrga qadar Qoraqalpog'iston Respublikasi, viloyatlar va Toshkent shahri



saylovchilari vakillari bilan o'tkazilgan saylovoldi uchrashuvlarida so'zlagan nutqlari o'rin olgan. / Sh.M. Mirziyoyev. – Toshkent: «O'zbekiston», 2017. -488 b.

[11] Mirziyoyev Shavkat Miromonovich. Qonunustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash-yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganining 24 yilligiga bag'ishlangan tantanali marosimdagi ma'ruza /Toshkent: 2016 yil 7 dekabr. -50 b.

[12] Файзиева. М.. Ўқув жараёнига мослашувчи Веб тизимни яратишнинг илмий-методик асослари. «Сано-Стандарт» нашриёти, Тошкент – 2016.

[13] М.М. Ниматулаев Использование Веб-технологий в системе подготовки специалистов.[http://www.руснаука.com/36\\_PWMH\\_2014/Педагогика/2\\_180316.дос.htm](http://www.руснаука.com/36_PWMH_2014/Педагогика/2_180316.дос.htm).

[14] Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: - М.: Издательский центр “Академия”, 2001. - 49 стр.

[15] PHP7 dasturlash tili. O'quv qo'llnoma. Normurodov Ch.B, Mengliyev Sh,A Termiz: “Xamidi xususiy firmasi”, 2020, 218 bet.

[16] Uzluksiz ta'lim tizimi uchun o'quv adabiyotlarining yangi avlodini yaratish kontseptsiyasi. Toshkent-«Shark».-2002.

[17] Makarova N.V. i dr. Informatika. Uchebnik. Finansi i statistika. M.: 1997.

[18] [https://tami.uz/matnga\\_qarang.php?id=179](https://tami.uz/matnga_qarang.php?id=179)

[19] Norqobilov S.H. “Advantages and improvements of e-textbook teaching of computer science in general secondary educatin”. Maqola, CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MATHEMATICAL THEORY AND COMPUTER SCIENCES, central asian studies [www.centralasianstudies.org](http://www.centralasianstudies.org). 2021.

[20] Norqobilov S.H, “Maktab o'quvchilarda veb dasturlash bo'yicha kompetensiyalar va uni o'qitishdagi muammolar”.Международный научнообразовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №14 (том 2) (май, 2021).