

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI  
FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995 yildan nashr etiladi  
Yilda 6 marta chiqadi

3-2023

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

<b>A.I.Tuychiyev</b>	
Uzluksiz ta'lif jarayonida o'quvchilarda intizomlik munosabatini shakllantirish .....	119
<b>R.K.Boyqo'zieva</b>	
Milliy madaniy merosimizni o'rganishda talabalar intellektual madaniyatini rivojlantirishning ijtimoiy jarayonlari .....	122
<b>U.L.Kuchkarov</b>	
5-7 Yoshli gimnastikachilarning jismoniy tayyorgarligini rivojlantirish.....	126
<b>N.A.Niyazova</b>	
Smart-jamiyatga o'tish kontekstida ta'lifni axborotlashtirishning zamonaviy ilg'or pedagogik xamkorligi .....	130
<b>S.O'.Boybo'riyeva</b>	
Maktabgacha yoshdagи bolalarda nutq odobini shakllantirish muammolari.....	137
<b>N.S.Qanoatova</b>	
Talabalarning axborot texnologiyalari vositasida mustaqil ta'lif olishining nazariy-pedagogik asoslari .....	141
<b>O.M.Karimov</b>	
O'quvchilarda badiiy-ijodkorlik ko'nikmalarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zarurati .....	146
<b>S.A.Qo'chqorov</b>	
Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik elementlari vositasida talabalarni harbiy xizmatga tayyorlashda vatanga fidoiylik tushunchalarini singdirishning dolzarbligi .....	151
<b>I.A.Imomov</b>	
Zamonaviy yondashuvlar asosida oliy ta'lif jarayonida talabalarda yuzaga keladigan nizolarning pedagogik tahlili .....	156
<b>Sh.Mo'minov, T.Mo'minov</b>	
Notiqlik va vatanparvarlik uyg'unligining lingvokulturopedagogik tadqiqi .....	161
<b>B.X.Baydjanov, N.X.Quziyeva</b>	
Boshlang'ich sinflar o'quvchilarida ijodiy tasavvurni rivojlantirish imkoniyatlari .....	164
<b>D.O'.Yusupova</b>	
Chet tili o'qitishning modellari xaqida.....	168
<b>A.I.Soyibnazarov</b>	
O'quvchilarning ijodkorlik qobiliyatları va ularni rivojlantirishning falsafiy, pedagogik va psixologik asoslari .....	172
<b>A.M.Toshpo'latov</b>	
Yoshlarni xarbiy xizmatga jismonan chidamlilik ruhida tarbiyalash metodikasi .....	177
<b>Sh.X.Azamov</b>	
Zamonaviy ta'lif jarayonida loyihalash faoliyatini tashkil etish .....	183
<b>A.Tadjibaeva</b>	
Ta'lif jarayonidagi inklyuzivlik teng ta'lif olishni ta'minlash omili sifatida .....	187
<b>F.V.Xalilov</b>	
Talabalar mustaqil ta'limininig bugungi holati va uni samarali tashkil etishda didaktik vositalardan foydalanish.....	194
<b>M.M.Kataeva</b>	
Ta'lif jarayonida mobil ta'larning tahlili va tavsiyalar .....	198
<b>E.K.Muxtarov</b>	
Ikki o'lchamli potensial o'rada zarrachaning kvant holatini modellashtirish .....	203
<b>M.M.Tojiboyev, D.S.Yunusova, M.R.Xursantova</b>	
Mustaqil darslarning asosiy shakllari va tashkil etilishi .....	208
<b>U.Sh.Abduraximova</b>	
Bo'lajak tarjimonlarning lingvomadaniy va kommunikativ kompetentligini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari.....	212
<b>B.X.Baydjanov, Sh.I.Xolmatova</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini badiiy asarlarni ifodali o'qishga o'rgatish texnologiyalari .....	220
<b>A.U.G'ofurov</b>	
Bo'lajak jismoniy tarbiya fani o'qituvchilarining sport turizmiga tayyorlashning o'ziga xos xususiyatlari .....	224

## TALABALARING AXBOROT TEKNOLOGIYALARI VOSITASIDA MUSTAQIL TA'LIM OLISHINING NAZARIY-PEDAGOGIK ASOSLARI

## ТЕОРЕТИКО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

## THEORETICAL AND PEDAGOGICAL BASIS OF INDEPENDENT LEARNING OF STUDENTS THROUGH INFORMATION TECHNOLOGIES

Qanoatova Nazokat Sotvoldi qizi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Qanoatova Nazokat Sotvoldi qizi

– Andijon davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

### Annotatsiya

Ushbu maqolada axborot texnologiyalari vositasida talabalarning mustaqil ta'lim olish mexanizmini takomillashtirishga qo'yiladigan pedagogik talablar, mezonlar, dasturiy ta'minoti va bosqichlarini bugungi kun nuqtai nazaridan takomillashtirish, axborot texnologiyalari asosida mustaqil ta'lim olishga doir ijtimoiy, psixologik, pedagogik, metodik adabiyotlarni ilmiy nazariy jihatdan o'rganilib, tahlil etish orqali unga qo'yiladigan pedagogik talablar, mezonlar, dasturiy ta'minoti, shakkllari va yaratish bosqichlari bir butun yaxlit tizim sifatida bayon etilgan hamda axborot texnologiyalariga qo'yiladigan pedagogik talablar, mezonlar bugungi ta'lim-tarbiya tizimida kechayotgan islohotlar zamonaviy axborot texnologiyalari nuqtai-nazaridan fikr-mulohazalar yoritilgan.

### Аннотация

В данной статье представлены педагогические требования, критерии, программное обеспечение и этапы совершенствования механизма самостоятельного обучения студентов с помощью информационных технологий с позиций сегодняшнего дня. Социальная, психолого-педагогическая, методическая литература по самостоятельному обучению на основе информационных технологий изучены научно и теоретически. Педагогические требования, критерии, программные формы и этапы создания описываются как целостная система посредством анализа. Также освещены педагогические требования к информационным технологиям, критерии, реформы в современной системе образования и взгляды с точки зрения современных информационных технологий.

### Abstract

In this article, the pedagogical requirements, criteria, software and stages for improving the mechanism of independent learning of students with the help of information technologies from today's point of view. Social, psychological, pedagogical, methodical literature on independent education based on information technologies are presented. Pedagogical requirements, criteria, software, forms and stages of creation are described as a whole integrated system through scientific theoretical research and analysis, as well as pedagogical requirements and criteria for information technology Reforms in the education system are discussed from the point of view of modern information technologies.

**Kalit so'zlar:** pedagogik talab, mustaqil ta'lim, ta'lim tizimi, mexanizm, axborot texnologiyalari, pedagogik va psixologik adabiyotlar, ta'lim-tarbiya, dasturiy ta'minot, mezon.

**Ключевые слова:** педагогический спрос, самостоятельное образование, образовательная система, механизм, информационные технологии, педагогические и психологические литературы, образование, программное обеспечение, критерий.

**Key words:** pedagogical demand, independent education, educational system, mechanism, information technologies, pedagogical and psychological literature, education, software, criteria.

### KIRISH

Axborot ta'lim muhitida pedagogika oliy ta'lim muassasalarining boshlang'ich ta'lim yo'nalishlari o'quv jarayonida talabalarning mustaqil ta'limi tashkil etishda axborot texnologiyalaridan foydalanishning nazariy-pedagogik asoslarini ishlab chiqish, talabalarga mustaqil ta'lim olish jarayonida ilmiy va amaliy ahamiyatga molik nazariy ma'lumotlar, qonun-qoidalar, tushunchalar berilishi bilan birlgilikda, dastavval talabalarning yoshi va psixologik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda fanlararo bog'lanishda takrorlashning oldini oladigan izchil ketma-ketlikka asoslangan uyg'unlikning bo'lishi va zamonaviy axborot texnologiyalarini ta'limga tezkor kirib kelishini inobatga olgan holda, talabalarning mustaqil ta'lim olish mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb vazifalardan biriga aylanib bormoqda.

### ADABIYOTLAR TAHЛИLI VA METODOLOGIYA

Mamlakatimizda mustaqil ta'limga tashkil etish bo'yicha elektron o'quv adabiyotlar yaratish va ularidan mustaqil ta'limga keng foydalanish muammolari bo'yicha olimlardan A.A.Abduqodirov,

M.A.Aripov, R.X.Ayupov, R.X.Djurayev, S.I.Ismoilov, N.I.Taylaqov, K.A.Tursunmetov, U.Sh.Begimqulov, M.H.Lutfillayev, Q.T.Olimov, Sh.M.Komilov, Sh.T.Ermatov, N.R.Rustamovlar tadqiqot ishlari olib borgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamlakatlari olimlaridan A.A.Andreyev, V.V.Aleynikov, Ye.A.Alenicheva, O.I.Basina, O.V.Bondarenko, A.N.Nebaba, K.Ye.Demixov, N.N.Yelistratova, Ye.S.Polat, Ye.A.Petrova, A.N.Chuksina, A.Yu.Yakunin, Ye.L.Fedotovalarning tadqiqot ishlarida mustaqil ta'lif tizimini axborotlashtirish, elektron o'quv adabiyotlar yaratish hamda ulardan talabalarning mustaqil ta'lif jarayonida foydalanish masalalari tadqiq etilgan.

Xorijlik olimlar W.L.Rosch, B.Phillipp, B.Andresen, K.Brink, J.Watson, A.Hilllarning tadqiqotlarida axborot texnologiyalari asosida talabalarning mustaqil ta'lif olish jarayonlarida elektron qo'llanmalar yaratish, ulardan ta'lif tizimida foydalanish va rivojlanish istiqbollari masalalari o'rganilgan.

Biroq nazariy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda bo'lajak boshlang'ich ta'lif mutaxassislarini zamonaivy axborot kommunikatsion texnologiyalaridan bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishlari davr talabiga aylanmoqda. Bu esa pedagogika oliy ta'lif muassasalari uchun mustaqil ta'lif olish mexanizmlarini ishlab chiqish hamda ulardan ta'lif jarayonida foydalanish metodikasini takomillashtirish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borishni taqozo etadi.

### **OLINGAN NATIJALAR**

Axborot texnologiyalari vositasida talabalarning mustaqil ta'lif olish mexanizmini takomillashtirish vazifalari:

- mustaqil ta'lif jarayonida axborot texnologiyalarining tuzilishi va mazmuniga qo'yiladigan pedagogik-psixologik talablarni aniqlashtirish;
- pedagogika oliy ta'lif muassasalari boshlang'ich ta'lif yo'nalishlari talabari uchun axborot texnologiyalari vositasida mustaqil ta'lif olish mexanizmlarini ishlab chiqish;
- axborot texnologiyalari vositasida talabalarning mustaqil ta'lif olish bosqichlarini takomillashtirish;
- talabalarning mustaqil ta'lif olish jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini baholash mezonlari va ko'rsatkichlarini ishlab chiqish.

Boshlang'ich ta'lif yo'nalishi talabalarining mustaqil ta'lif olish jarayonida axborot texnologiyalariga qo'yiladigan talablar:

- axborot texnologiyalarining tuzilishi va mazmuniga qo'yiladigan ergonomic tavsifa ega turlicha murakkablik darajasiga ega o'quv materiallarining mujassamlashuvi, ko'rgazmalilikning yuqori darajasiga egalik, variativ topshiriqlar majmuasini o'zida aks ettirish kabi pedagogik-psixologik talablar o'qitishning interaktivlik va optimallik jihatlarini didaktogen produktivlikka ega bo'lishini bevosita hisobga olish;
- boshlang'ich ta'lif yo'nalishi talabalarining mustaqil ta'lif olish jarayonini axborot texnologiyalari vositasida tashkil etishning modullilik, to'liqlilik, ko'rgazmalilik, tarmoqlanish, boshqaruvchanlik, moslashuvchanlik kabi tamoyillari o'qitish jarayonida subyekt-obyekt ko'rinishiga ega informatsion o'zaro ta'sir ko'rsatish jarayonlarini kompyuter vositasida qo'llab-quvvatlashni taqozo etuvchi kursni texnologik ssenariysini tuzish algoritmi bilan identivligini qat'iy belgilash;
- axborot texnologiyalari vositasida boshlang'ich ta'lif yo'nalishi talabalarining mustaqil ta'lif olish manbalarni to'plash, sifatni maqbullahtirish, tarkibiy tuzilmani belgilash, gipermatnni loyihalash, intellektual yadroni hosil qilish, o'rgatuvchi tizimni tarkib toptirish, vizuallashtirish bosqichlarini konstruksiyalash jarayonlarida multimediali komponentni uzlusiz korreksiyalash mexanizmini ishlab chiqish;
- axborot texnologiyalari vositasida mustaqil ta'lif olish samaradorligini baholashning sifat mezonlari ta'lif standartlariga muvofiqlik, o'quv materiallarining to'liq o'zlashtirish imkoniyatiga egalik, o'quv faoliyatini tashkil etish va ta'lifmiy natijalarni tashxis etish shakkllari bilan uyg'unlik ko'rsatkichlarini takroriy qayta aloqaga kirishuv darajasi adekvatligini maksimal hisobga olish.

Axborot texnologiyalari vositasida talabalarning mustaqil ta'lif olishining amaliy natjalari quyidagilardan iborat: axborot texnologiyalari vositasida talabalarning mustaqil ta'lif olishining tuzilishi, mazmuni, pedagogik talablar, baholash mezonlari talabalarda shakllantirilishi zarur bo'lgan kasbiy kompetensiyalar doirasida takomillashtirish pedagogika oliy ta'lif muassasalari uchun axborot texnologiyalari asosida mustaqil ta'lifni tashkil etishning elektron manbalarini yaratish; pedagogika oliy ta'lif muassasalarida axborot texnologiyalari vositasida mustaqil ta'lifni tashkil etishning tarkibiy tuzilmasi modularini motivatsion algoritm vositasida takomillashtirish; axborot texnologiyalari

## PEDAGOGIKA

vositasida talabalarning mustaqil ta'lif olishida keltirilgan ma'lumotlar va yangiliklarning izchilligi, uzviyliги va vorisiyligi asosida foydalanish samaradorligi aniqlash.

### MUHOKAMA

Axborot texnologiyalari vositasida talabalarning mustaqil ta'lifini tashkil etishning ilmiy ahamiyati pedagogika oliv ta'lif muassasalari uchun axborot texnologiyalaridan foydalanishga qo'yiladigan talablar nazariy-pedagogik jihatdan asoslanganligi, elektron darsliklar mustaqil ta'lifni baholash mezonlari asosida ishlab chiqilganligi, oliv ta'lif muassasalari uchun mustaqil ta'lif jarayonida foydalanishning metodik asoslari ishlab chiqilganligi bilan izohlanadi.

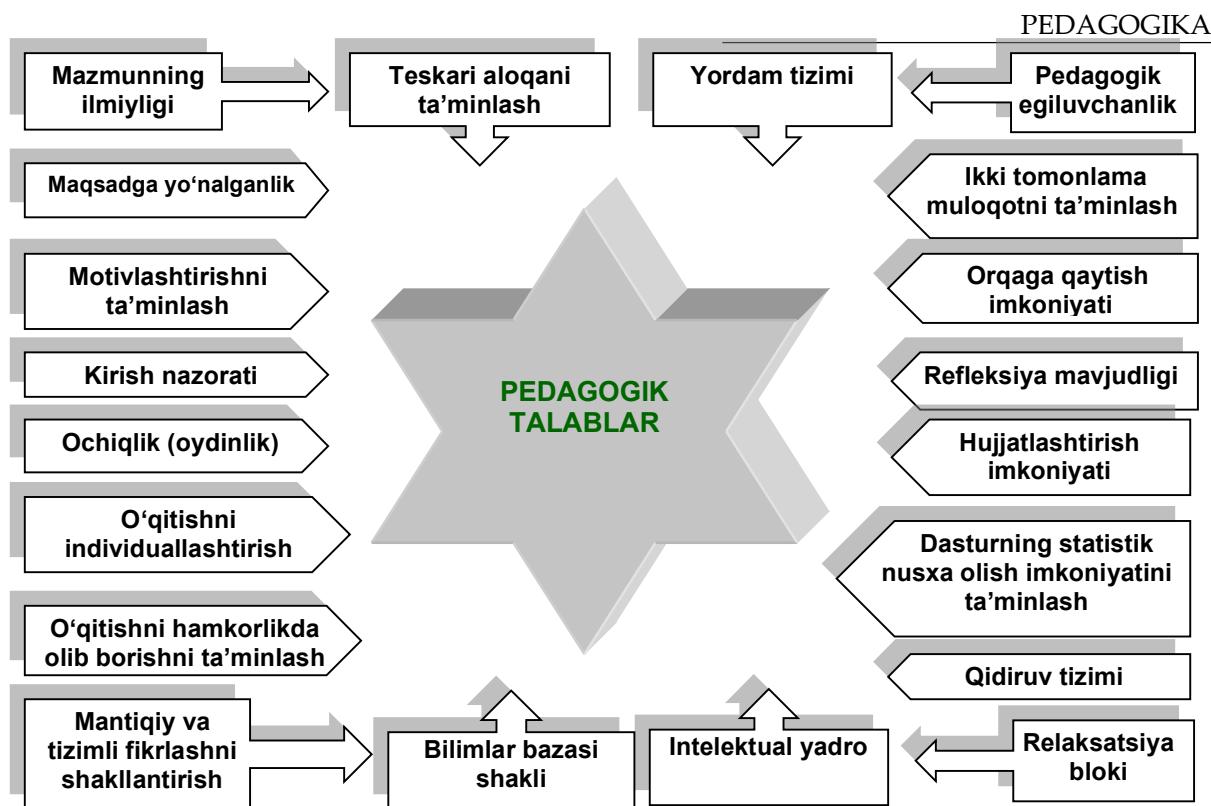
#### Mustaqil ta'lifni tashkil etishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga ao'viladiqan umumiv talablar

- axborot texnologiyalari manbalari o'quv dasturiga mos kelishi va mustaqil ta'lif jarayoni talablariга javob berishi kerak;
- o'r ganilayotgan kursning mazmunini ochib berishi va o'quv jarayoni maqsadiga erishish uchun yetarli hajmga ega bo'lishi kerak;
- O'quv-uslubiy maqsadlarga erishishga xizmat qiluvchi illustrativ elementlarni o'z ichiga olishi kerak (ya'ni, kompyuterning multimediali imkoniyatlaridan mumkin qadar maksimal darajada foydalanish lozim);
- elektron manbalarga gipermurojaat qilish kabi, zarur bo'lganda tashqi veb-manbalar va resurslarga ham murojaat qilishni o'zida jamlashi kerak;
- talabaning materialni o'zlashtirishini mustaqil baholash uchun o'z-o'zini tekshirish imkonini beruvchi nazorat va test savollariga ega bo'lishi kerak.

#### 1-rasm. Mustaqil ta'lifni tashkil etishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga qo'yiladigan umumiy talablar

Mustaqil ta'lifni tashkil etishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga qo'yiladigan umumiy pedagogik talablar mavjud.

Boshlang'ich ta'lif yo'nalishi talabalarining mustaqil ta'lif olish jarayonida axborot texnologiyalarining amaliy ahamiyati talabalarning elektron manbalarni to'plash, sifatni maqbullashtirish, tarkibiy tuzilmani belgilash, gipermatnni loyihalash, intellektual yadroni hosil qilish, o'rgatuvchi tizimni tarkib toptirish, vizuallashtirish bosqichlarining loyihalashtirilganligi, multimediali komponentni uzlusiz korreksiyalash mexanizmi, elektron manbalardan foydalanish samaradorligini baholashning sifat mezonlarini ishlab chiqilganligi bilan belgilash maqsadga muvofiq.



## 2-rasm. Axborot texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik talablari

Mustaqil ta'limga tashkil etishda axborot texnologiyalaridan foydalanishga qo'yiladigan quyidagi asosiy pedagogik talablар 2-rasmда keltirilgan. Bu rasmda ikki tomonlama muloqotni ta'minlash, orqaga qaytish imkoniyati, talabalarga mustaqil ta'limga olish imkoniyatini ta'minlashi, relaksatsiya blokining mavjudligi kabi axborot texnologiyalariga qo'yiladigan pedagogik talablар taklif etilgan.

Pedagogika oliy ta'limga muassasalarida talabalarning axborot texnologiyalari vositasida mustaqil ta'limga olishlari tegishli fan mazmuni, ta'limga maqsadlariga hamda davlat ta'limga standartlariga mos kelishi, talabalarning mustaqil bilim olishini ta'minlashi, fanga oid yetarli miqdordagi ma'lumotlarni o'zida mujassamlashtirilgan bo'lishi, talabaga o'z-o'zini yoki o'qituvchiga talabalar bilimini baholash va nazorat qilish imkoniyatini yaratishi lozim. Elektron o'quv adabiyotlar o'z mazmuni, unda ta'limga individuallashtirish tamoyillariga ko'ra mustaqil holda ta'limga olishning hamma xususiyatlarini o'zida aks ettirishi zarur.

Yuqorida tahlil natijalari shuni ko'ssatdiki, talabalarning axborot texnologiyalari vositasida mustaqil ta'limga olishlarda axborot texnologiyalarining quyidagi xususiyatlarini keltirish mumkin:

- o'qituvchining talabaga eng yaqin uslubiy yordam ko'ssatuvchi vosita;
- fanning har bir bobiga, mavzusiga tegishli nazariy va amaliy ma'lumotlarni axborot texnologiyalari vositalar orqali o'zlashtirish imkoniyatlarining mavjudligi;
- turli ma'lumotlardan elektron foydalanish imkoniyati;
- fanga oid amaliy dasturlar mavjudligi;
- fanga oid test savollari, topshiriqlar, dam olish o'yinlarining mavjudligi;
- ma'lumotlarning ixchamligi;
- qisqa vaqt ichida ko'p ma'lumot berish imkoniyatining mavjudligi;
- talabalarning o'zlashtirish samaradorligini yuqori bo'lishi.

## XULOSA

Pedagogika oliy ta'limga muassasalarini talabalarining mustaqil ta'limga tashkil etish mezonlari va bosqichlarini aniqlashtirish, axborot texnologiyalari tuzilishi va mazmuniga qo'yiladigan talablар takomillashtirilishi zarur. Shu bois mustaqil ta'limga jarayonida elektron ma'lumotlarni jamlash, tasvirlash, yangilash, saqlash, bilimlarni interaktiv usulda taqdim etish va nazorat qilish kabi mezonlar asosida mustaqil ta'limga dasturlarining tuzilishi va mazmuni, baholash mezonlari va bosqichlariga

## PEDAGOGIKA

qo'yiladigan pedagogik talablarning takomillashtirilishi axborot ta'lim muhitida talabalarning doimiy izlanishlarini ta'minlaydi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktyabrdagi PF-5847-sod "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish KONSEPSIYASI" Farmoni
2. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston demokratik o'zgarishlar va amaliy ishlar mamlakatiga aylanmoqda. Toshkent-2021; 52-53 betlar.
3. Jumaboyev S.M. Ta'limni kompyuterlashtirish va uning tarkibi // Iqtidorli talabalarning "yoshlari va zamonoviy texnologiyalar" mintaqaviy ilmiy amaliy konfirensiyasi tezislari to'plami. Jizzax-2008 y. 28-29 mart. -315 b.
4. Sadikova Feruza Maxmudjanovna AXBOROT TA'LIM MUHITIDA TALABALAR MUSTAQIL ISHINI TASHKIL ETISH // Sovremennoye obrazovaniye (Uzbekistan). 2020. №7 (92). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ahborot-talim-muhitida-talabalar-musta-il-ishini-tashkil-etish> (data obrasheniya: 22.04.2023).
5. Hamdamov R., Begimkulov U., Tayloqov N. TA'LIMDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI. Oliy ta'lim muassasalarini uchun / O'ZME davlat ilmiy nashriyoti. -T.: 2010, 120 b.
6. Mirzakarimova M. EFFECTIVENESS OF STUDENTS' ENTREPRENEURIAL SKILLS DEVELOPMENT THROUGH CLIL TECHNOLOGIES //Академические исследования в современной науке. – 2023. – Т. 2. – №. 8. – С. 92-94.
7. Mirzakarimova M. The Necessity to Develop Students' Entrepreneurial Skills in English Classes - Telematique, 2022. 7128-7131 p.
8. Madaminjonovna, M. METHODOLOGY OF EDUCATIONAL TEACHING OF GENERAL SCIENCES.
9. Alqorov Q., Doniyorova Shb, Burxonov R. TALABALAR MUSTAQIL TA'LIM OLISH FAOLIYATINI TASHKIL ETISH VA BOSHQARISH TEXNOLOGIYASI // Vestnik Nauki i Tvorchestva. 2020. №12 (60). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/talabalar-musta-il-talim-olish-faoliyatini-tashkil-etish-va-bosh-arish-tehnologiyasi> (data obrasheniya: 22.04.2023).
10. Zaripov, L. Talabalar mustaqil ta'limini tashkil etish: metodik qo'llanma / – Toshkent: "Sano-Standart", 2023. – 32 b.