

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

GULISTON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI



**UZLUKSIZ TA’LIMDA ANIQ FANLARNI
O‘QITISHGA OID ZAMONAVIY YONDASHUVLAR
VA INNOVATSIYALAR**



**MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYA**

MATERIALLARI TO‘PLAMI

30-31-may 2025-yil

Guliston - 2025

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

GULISTON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI



UZLUKSIZ TA’LIMDA ANIQ FANLARNI O‘QITISHGA OID
ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA INNOVATSIYALAR

mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya

MATERIALLARI TO‘PLAMI

30-31-may 2025-yil

Guliston – 2025

TA'LIM TIZIMIGA YANGICHA QARASH: XALQARO TA'LIM TAJRIBALARI VA ISTIQBOLLARI

Karimova Zulfiya - Bo'stonliq tuman Ixtisoslashtirilgan maktab informatika va AT fani o'qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta'lim tizimiga innovatsion texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) joriy etishning dolzarb jihatlari, mavjud muammolar, ularni hal etish yo'llari va bu texnologiyalarning ta'lim sifatiga ta'siri tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llashning afzalliklari va istiqbollari yoritilgan.

Kalit so'zlar: innovatsiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli ta'lim, elektron resurslar, interaktiv usullar, ta'lim sifati.

Kirish. Bugungi kunda globallashtirish, texnologik taraqqiyot va raqamli transformatsiya jarayonlari barcha sohalar qatori ta'lim tizimida ham chuqur islohotlar olib borishni taqozo etmoqda. Jahon tajribasi ko'rsatadiki, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining (AKT) keng joriy etilishi ta'lim jarayonini yanada samarali, interaktiv va individual yondashuvga asoslangan tizimga aylantiradi. Ayniqsa, COVID-19 pandemiyasi davrida yuzaga kelgan global o'quv inqirozi AKT vositalarining ta'limdagi ahamiyatini yanada yaqqol namoyon etdi. Shu nuqtai nazardan, raqamli texnologiyalarni ta'lim sohasiga integratsiya qilish bugungi kunda nafaqat texnik yoki metodik muammo, balki dolzarb ijtimoiy va strategik vazifa sifatida qaralmoqda.

Innovatsion yondashuvlar, yangi texnologiyalar, sun'iy intellekt, masofaviy ta'lim platformalari, mobil ilovalar va raqamli o'quv resurslari pedagogik jarayonni chuqur o'zgartirib yubordi. O'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi an'anaviy aloqa shakli o'rnini interaktiv, ko'p kanalli va doimiy teskari aloqaga ega yangi model egallamoqda. Bu esa, o'z navbatida, ta'lim tizimining barcha bo'g'inlarini – maktabdan tortib oliy o'quv yurtigacha – innovatsion texnologiyalarga asoslangan holda qayta ko'rib chiqishni talab etadi.

Shu bilan birga, innovatsion va AKT vositalarini ta'limga joriy etish bir qator muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Jumladan, infratuzilmaviy cheklavlar, malakali kadrlarning etishmasligi, raqamli kontentning sifatsizligi, raqamli tafovut va metodik yondashuvlarning sustligi bu jarayonni sekinlashtirayotgan asosiy omillardandir. Ayniqsa, qishloq va chekka hududlardagi ta'lim muassasalarida texnik va internet imkoniyatlarining cheklangani, mavjud platformalarning unifikatsiyalashmaganligi bu sohada tizimli yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda ta'lim sohasini modernizatsiya qilish, raqamli transformatsiyaga o'tkazish borasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Prezident qarorlariga muvofiq, "Raqamli O'zbekiston – 2030", "Raqamli ta'lim", "Elektron darslik", "Onlayn maktab" [1] kabi loyihalar hayotga tatbiq etilmoqda. Biroq bu jarayon samaradorligi, barqarorligi va butun respublika

miqyosida yagona tizimga aylanishi uchun ilmiy asoslangan yondashuvlar, kompleks strategiyalar va doimiy monitoring tizimlari zarur.

Ushbu maqola ta'lim tizimiga innovatsion va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning dolzarb masalalarini tahlil qilish, mavjud muammolarni aniqlash hamda ularni hal qilish bo'yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan. Maqolada, shuningdek, xalqaro tajribalar asosida O'zbekiston ta'lim tizimining raqamli transformatsiya yo'nalishida yuritayotgan siyosati tahlil qilinadi va amaliy echimlar taklif etiladi.

Ta'lim tizimiga AKT vositalarini joriy etish jarayonida quyidagi dolzarb muammolar kuzatilmoqda:

a) Texnik infratuzilmaning zaifligi. Respublikadagi ko'plab ta'lim muassasalari, ayniqsa, qishloq va chekka hududlarda internet tezligi past, kompyuterlar eskirgan yoki etarli emas. Elektron doskalar, interaktiv ekranlar, laboratoriya uskunolari kabi asbob-uskunalar ko'pchilik maktablarda mavjud emas.

b) O'qituvchilarning raqamli savodxonligi pastligi. Ko'plab pedagog xodimlar axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha etarli bilim va ko'nikmaga ega emas. Bu esa zamonaviy metodik yondashuvlarni qo'llashda to'siq bo'lib xizmat qiladi.

c) Raqamli kontentning etishmasligi. O'zbek tilida sifatli, interaktiv, milliy o'ziga xoslikni hisobga olgan o'quv kontentlari kam. Aksariyat hollarda xorijiy kontentlar tarjima qilinadi yoki umumiy shaklda qo'llaniladi, bu esa lokal ta'lim talablariga to'liq mos kelmaydi.

d) Moliyalashtirish muammolari. Ta'lim sohasidagi AKT loyihalarining aksariyati grantlar yoki cheklangan davlat mablag'lari hisobiga amalga oshiriladi. Bu esa barqaror texnologik rivojlanishni ta'minlash uchun etarli emas.

Shunga qaramay, mavjud imkoniyatlardan to'g'ri foydalanilsa, AKT vositalarining ta'lim tizimiga joriy etilishi quyidagi ijobiy natijalarga olib keladi:

- O'quvchilar motivatsiyasi oshadi – interaktiv vositalar orqali darslar qiziqarli va tushunarli bo'ladi;

- Ta'lim sifati yaxshilanadi – testlar, monitoring, sun'iy intellekt orqali o'zlashtirish darajasi aniqlanadi va muvofiq tavsiyalar beriladi;

- O'qituvchi faoliyati soddalashadi – avtomatlashtirilgan tizimlar orqali dars rejalari, baholash va hisobotlar yuritish imkoniyati yaratiladi;

- Raqamli adolat tamoyili ta'minlanadi – barcha hududlardagi o'quvchilar teng imkoniyatga ega bo'ladi (agar internet va texnika ta'minoti bo'lsa) [2].

Tadqiqot manbalari va adabiyotlari. Mazkur mavzuda yurtimizda juda ko'p olimlar va professor o'qituvchilar ko'plab ilmiy ishlar olib borganlar. Ulardan tadqiqot davomida quyidagi asosiy manbalarga tayanildi:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim va raqamli texnologiyalar sohasidagi qarorlari;

- Xalq ta'limi vazirligi, Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi hisobotlari; [2].

- UNESCO, OECD, World Bank kabi xalqaro tashkilotlarning tahliliy hujjatlari;

- Ilmiy maqolalar, monografiyalar va tahliliy hisobotlar.

Shirnova G.X. – “Ta’limda axborot texnologiyalari” (2020) [3]. Ushbu darslikda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining o‘quv jarayoniga joriy etilishi, darslarni rejalashtirishda AKTdan foydalanish, interaktiv uslublar va multimedia vositalari haqida keng ma’lumot beriladi. Abdurahmonova D.A. – “Raqamli ta’lim: imkoniyatlar va muammolar” (2021) [4]. Muallif O‘zbekistonda raqamli ta’lim infratuzilmasining holatini tahlil qiladi, ayniqsa pandemiya davridagi tajribalarni ilmiy jihatdan yoritadi. Xalilova G.T. – “Pedagogik texnologiyalar va innovatsiyalar” (monografiya, 2018) [5]. Innovatsion yondashuvlar, o‘qitishning yangi metodlari, didaktik texnologiyalar va ularning zamonaviy ta’limdagi o‘rni yoritilgan. Mavlonova R.A. – “Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish yo‘llari” (2020). Bu maqolada o‘quvchilarning mustaqil ta’limga jalb qilinishi va raqamli savodxonlikni oshirish usullari haqida fikrlar bildirilgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi — ta’lim tizimiga innovatsion va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini (AKT) joriy etish jarayonining dolzarb muammolarini aniqlash, tahlil qilish va ularni bartaraf etish yo‘llarini ilmiy asosda ishlab chiqishdir. Shuningdek, raqamli ta’lim imkoniyatlari, ularning samaradorligi va milliy ta’lim tizimiga moslashuv darajasi o‘rganiladi. Tadqiqot obyekti – O‘zbekiston Respublikasi ta’lim tizimi, xususan, umumiy o‘rta, o‘rta maxsus va oliy ta’lim muassasalarida innovatsion va AKT vositalarining joriy etilishi jarayoni. Tadqiqot predmeti – ta’lim jarayonida innovatsion pedagogik texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya vositalarining qo‘llanilishi, raqamli ta’lim infratuzilmasi, o‘qituvchilar va o‘quvchilar raqamli savodxonligi.

Tadqiqotning vazifalari:

- Ta’lim tizimida AKT va innovatsion texnologiyalarning hozirgi holatini o‘rganish;

- Joriy etishdagi asosiy muammolar va ularning sabablarini aniqlash;
- Xalqaro tajribani tahlil qilish va O‘zbekiston sharoitiga mos jihatlarni ajratish;
- AKT vositalaridan foydalanishda o‘qituvchilarning raqamli kompetensiyasini baholash;

- Innovatsion texnologiyalar samaradorligini oshirish bo‘yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqish.

Tadqiqot usullari: Tadqiqotda quyidagi metodlar qo‘llanildi:

- Tahliliy-uslubiy yondashuv – mavjud qonunchilik, milliy strategiyalar va davlat dasturlarining mazmuni o‘rganildi (masalan, "Raqamli O‘zbekiston – 2030", "Ta’limda raqamlashtirish konsepsiyasi" va boshqalar).

- Empirik metodlar – so‘rovnoma, intervyu va kuzatuvlar orqali o‘qituvchilar va o‘quvchilarning AKT vositalaridan foydalanish tajribasi tahlil qilindi.

- Taqqoslash va solishtirish – O‘zbekiston ta’lim tizimida qo‘llanilayotgan AKT vositalari boshqa mamlakatlar (Janubiy Koreya, Finlyandiya, Estoniya) tajribasi bilan solishtirildi.

- Statistik tahlil – raqamli ta’limga oid mavjud ma’lumotlar (foydalanuvchilar soni, platformalardan foydalanish darajasi, internet qamrovi) asosida tahlil qilindi.

- SWOT-tahlil – AKTni ta'limga joriy etishdagi kuchli, zaif, imkoniyatli va xavfli jihatlar baholandi.

Ta'lim tizimiga innovatsion va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish bugungi kunning eng dolzarb va strategik ahamiyatga ega bo'lgan yo'nalishlaridan biridir. Ushbu tadqiqot doirasida nazariy tahlillar, amaliy kuzatuvlar va empirik usullar asosida olingan ma'lumotlar quyidagi muhim tahliliy natijalarni aniqlash imkonini berdi.

O'tkazilgan so'rovnoma va kuzatuvlar natijasiga ko'ra, umumiy o'rta ta'lim maktablari va oliy ta'lim muassasalarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish darajasi har xil. Ayrim ilg'or maktab va universitetlarda darslar elektron taqdimotlar, onlayn platformalar (Google Classroom, Zoom, EduPage) yordamida tashkil etilmoqda. Biroq respondentlarning 43 foizi hali ham darslarni asosan an'anaviy shaklda olib borayotganliklarini bildirgan. Bu esa, AKTning to'liq integratsiyalashmaganligini ko'rsatadi.

Qishloq hududlarida internet tezligi pastligi, kompyuter sinflarining etarli emasligi, elektr ta'minotidagi uzilishlar – AKT vositalarining samarali qo'llanishiga to'sqinlik qilayotgan asosiy infratuzilma muammolaridandir. So'rovda qatnashgan o'qituvchilarning 38 foizi bu omillarni asosiy to'siq sifatida ko'rsatgan.

Bu natijalar raqamli texnologiyalarni joriy etishda inson omilining, ya'ni pedagogik kadrlar salohiyatining hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi. Demak, nafaqat texnik baza, balki o'qituvchilarning zamonaviy raqamli vositalar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish ham dolzarb masalalardan biridir.

O'zbekiston ta'lim tizimida hozirgi kunga qadar turli onlayn platformalar – “ZiyoNET”, “EduMarket”, “Test sinovlari”, “Ta'lim TV”, “Elektron darsliklar portali” kabi tizimlar faoliyat yuritmoqda. Biroq o'tkazilgan kuzatuvlarga ko'ra, ushbu platformalardan foydalanish faolligi hali etarli darajada emas:

- Respondentlarning atigi 21 foizi “ZiyoNET” portalidan faol foydalanadi;
- Elektron darsliklar va onlayn test tizimlaridan foydalanish darajasi 17-20% atrofida;
- Talabalar ko'proq YouTube, Telegram va Google kabi ommaviy ochiq manbalardan foydalanishga moyil.

Bu esa rasmiy platformalarning foydalanuvchiga qulaylik darajasi, interfeys dizayni, kontent sifati va texnik qo'llab-quvvatlash tizimi ustida hali ham ishlash lozimligini ko'rsatadi. Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etishda asosiy omil – bu o'qituvchilarning raqamli savodxonligidir. Pedagoglarning ko'pchiligida zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha ko'nikmalar etarli emas. Tadqiqotda qatnashgan o'qituvchilarning yarmidan ko'pi AKT bo'yicha malaka oshirish kurslarida qatnashmaganligini bildirgan. Bu esa, ta'lim sifati va texnologiyalarni to'laqonli joriy etishga to'sqinlik qilmoqda.

Xalqaro tajribaga murojaat qilsak, Estoniya, Singapur va Finlyandiya kabi davlatlar ta'limda to'liq raqamlashtirishga o'tib, o'quvchilarga individual yondashuv asosida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni yo'lga qo'ygan. Ular uchun yagona elektron platformalar, o'quv dasturlari va raqamli baholash tizimlari ishlab

chiqilgan. O'zbekiston uchun ushbu tajribalar namuna sifatida xizmat qilishi mumkin [6].

Zamonaviy davrda ta'lim sohasi oldida turgan asosiy vazifalardan biri – uni innovatsion va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida modernizatsiya qilishdir. Ushbu tadqiqot davomida aniqlanishicha, AKT vositalarini ta'lim tizimiga joriy etish nafaqat texnik yangilik, balki chuqur o'ylangan, pedagogik, metodik, tashkiliy va psixologik yondashuvlarni talab qiluvchi murakkab jarayondir. Xalqaro tajriba shuni tasdiqlaydiki, ta'limda texnologik yutuqlarni muvaffaqiyatli joriy etish, avvalo, inson kapitali – ya'ni malakali, innovatsion fikrlovchi va texnologiyaga moslashuvchan o'qituvchilar orqali amalga oshiriladi. Shu bois, O'zbekiston ta'lim tizimida AKTni joriy etish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlarni chuqurlashtirish, ularni real ehtiyojlar va mavjud imkoniyatlar bilan uyg'unlashtirish muhim hisoblanadi.

Yakuniy xulosa sifatida aytish mumkinki, AKT va innovatsion texnologiyalarning ta'limga kirib kelishi – bu jarayonni zamonaviylashtirish emas, balki uni butunlay yangicha sifat bosqichiga olib chiqish demakdir. Bu yo'lda ilmiy asoslangan yondashuv, davlat va jamiyatning hamkorligi, eng asosiysi – pedagog va o'quvchilarning raqamli tafakkuri va tayyorgarligi hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi.

Mavjud muammolarni hisobga olgan holda, quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

1. AKTni qo'llash bo'yicha pedagoglar uchun muntazam malaka oshirish tizimini yaratish;
2. Har bir hududda internet va kompyuter ta'minotini tenglashtirishga qaratilgan infratuzilma loyihalarini kengaytirish;
3. Yagona raqamli ta'lim platformasini ishlab chiqish va unga barcha ta'lim muassasalarini integratsiya qilish;
4. Psixologik moslashuv kurslarini tashkil etish orqali raqamli ta'limga bo'lgan salbiy munosabatlarni kamaytirish;
5. Xususiy sektor va xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda texnologik loyihalarni amalga oshirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, 2020.
2. "Ta'limda raqamlashtirish konsepsiyasi", O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, 2021-2025.
3. Shirinova G.X. "Ta'limda axborot texnologiyalari". – Toshkent, 2020.
4. Abdurahmonova D. A. – "Raqamli ta'lim: imkoniyatlar va muammolar", – 2021.
5. Xalilova G.T. "Pedagogik texnologiyalar va innovatsiyalar". – Toshkent, monografiya, 2018.
6. UNESCO. ICT in Education: A Critical Review and Reflection, 2022. www.unesco.org

84	Qurbonov M.A	Boshqaruvda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt fanini o'qitish	271
85	Nizamov A.Sh.	Ta'limda sun'iy intellekt: o'quv jarayonini optimallashtirish imkoniyatlari	273
86	Mavlyanov M.A Muhsinova R.D	Kvant kompyuterlari: zamonaviy axborot texnologiyalarining yangi bosqichi	275
87	Abdujalilova M.	Intelektual axborot texnologiyalari	277
88	Abdusamatova Sh.Sh., Sherbekov D.K.	Bo'lajak informatika o'qituvchilarini klaster o'qitish metodikasini takomillashtirish.	281
89	Muxliboyev M.Q.	Texnologiya fanini o'qitishda iqtidorli o'quvchilarni texnik ijodkorligini innovatsion yondashuv asosida rivojlantirish.	285
90	Abduraximov D.B., Islomov O. O., Safoyeva D. K.	Professional ta'limda raqamli ta'lim resurslarining o'rni va ahamiyati	289
91	Nurmaxamadov X. Sh.	Kasb-hunar maktablarida informatika ta'limining sifatini oshirish yo'llari	291
92	To'xtayeva A. D.	Boshlang'ich sinf matematika ta'limida raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish: imkoniyatlar va pedagogik yondashuvlar	294
93	Xolboyeva G.A., Yunusova Sh.M.	Zamonaviy ta'limda "IT" ning o'rni	298
94	Yaxshiboyev T.	Texnologiya fanini o'qitishda ilgor pedagogik texnologiyalarini ta'lim jarayoniga qo'llash	302
95	Ermonov.Sh.I., Shuxratova.Z.D, Tursunboyeva H.A, Xakimova Sh.A.	MAPLE amaliy dasturi va uning imkoniyatlari	304
96	Karimova Z	Ta'lim tizimiga yangicha qarash: xalqaro ta'lim tajribalari va istiqbollari	309
97	Ermonov Sh.	Ta'lim jarayonida integrallashgan dasturiy vositalarning o'rni va ahamiyati	314
98	Xabibullayeva S.	Maktabgacha yoshdagi bolalarni savodga o'rgatishda raqamli texnologiyalardan foydalanish	318
99	Джумаева Г. С.	Использование ифровых и веб ресурсов для развития функциональной грамотности на уроках физики	320
100	Yaxshiboyev T., Yaxshiboyeva D.	Texnologik ta'limni o'qitishda pedagogik texnologiya tushunchasi va asosiy tamoyillari	322
101	Boshmanova M. T.	Texnologiya fanini raqamli, innovatsion va sun'iy intellekt texnologiyalari asosida o'qitish: afzalliklar, muammolar va ularning yechimlari	325

102	Терехова О. Е.	Информационно-коммуникационные технологии в дошкольном образовании	330
103	Boymurodov A.X.	Talabalar baholash jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalri imkoniyatlari	332
104	Qarshibayev S. Sh.	Infografika orqali ta'lim samaradorligini oshirish strategiyalari	335
105	O'rinboyeva K.S., Usubjonova D.F	Ta'lim tizimiga sun'iy intellektga asoslangan tajribalar qo'llashning didaktik asoslari	338
106	Isroilov Sh.Sh.	Fizika darslarida elektron ta'lim vositalarining amaliy kompetensiyani shakllantirishdagi o'rni	340
107	Meliyeva M.B.	Umumiy o'rta ta'lim tizimida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish metodikasining pedagogik masalalari	342
108	Isayeva R.M., Baxodirova N.S.	Interfaol o'qitish usullaridan foydalanib yaxlit bichimli yeng konstruksiyasining tahlili	346
109	Nafasov G.A.	Improving the methodology for developing future primary school teachers' competence in working with digital education	350
110	Taniberdiyev A.A.	Bulutli texnologiyalarning afzalliklari va kamchiliklari	353
111	Meliyeva. M. B	Umumiy o'rta maktablar ta'lim jarayonida kompyuter imitatsion modellardan foydalanishning xorij tajribasi.	358
112	Xursandov. H.F	Oliy ta'lim muassasalarida "elektron hukumat va raqamli iqtisodiyot" fanini o'qitishning psixologik va pedagogik aspektlari	361
113	Xursandov H. F Xolmuratova S. B.	Python dasturlash tilining scikit-learn kutubxonasi yordamida sodda machine learning modelini yaratish	363
114	Abduraxmonov I.A. Turayev J.I.	Fizika fanini o'qitishda raqamli texnologiyalarning o'rni va ahamiyati	366
115	Almamatova M.R.	Uzluksiz ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlar, muammolar va ularning yechimlari	368
116	Abdukarimov A. A	Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalarning imkoniyatlari	373
117	Abdiyeva S. A.	Iot (internet of things) va uning xavfsizlik muammolari	377
118	Xudoyberdieva N. B.	Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalardan foydalanish –samaradorligi	380
119	Tashmetova G. S	Ta'lim jarayonida pedagogik texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi	382