

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

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

“RAQAMLI IQTISODIYOT” KAFEDRASI

Qo‘lyozma huquqida

UDK: 6Π2.15.7:371

TOSHTEMIROV XOJIAKBAR KAXRAMON O‘G‘LI

**TA‘LIM TIZIMI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA BULUTLI
TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH
(O‘rta maxsus ta‘lim tizimi misolida)**

70310106 – “Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari va tizimlari”

mutaxassisligi bo‘yicha

Magistr akademik darajasini olish uchun yozilgan

DISSERTATSIYA

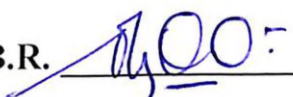
Ilmiy rahbar:

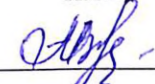
i.f.n., professor v.b. I.M. Abdullayeva

Toshkent-2024

Magistrlik dissertatsiya ishi “Raqamli iqtisodiyot” kafedrasida dastlabki himoyadan o‘tgan.

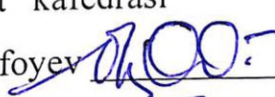
N5 -sonli bayonnoma “25” aprel 2024 y.

Kafedra mudiri v.v.b.: Vafoyev B.R.  22.05.24
imzo sana

Ilmiy rahbar: Abdullayeva I.M.  22.05.24
imzo sana

Talaba: Toshtemirov X.K.  22.05.24
imzo sana

“Himoyaga tavsiya etiladi”

“Raqamli iqtisodiyot” kafedrası
mudiri v.v.b., dots. B.R. Vafoyev 
“ ” 2024 yil

Himoya 2024 yil “ ” soat da Toshkent davlat
iqtisodiyot universitetida bo‘lib o‘tadi.

ANNOTATSIYA

Soʻngi yillarda bulutli texnologiyalar ish faoliyatimizda muhim oʻzgarishlarni olib keldi. Taʼlimda bulutli texnologiyalardan foydalanish keng imkoniyatlarni ochib berdi, bu oʻquvchilar va oʻqituvchilarga hamkorlik qilish, resurslarni almashish va oʻquv materiallaridan istalgan joydan istalgan vaqtda foydalanish imkonini bermoqda. Mazkur dissertatsiyada oʻquvchilarga masofaviy oʻqitishni taʼminlash va ulardan samarali foydalanishda bulutli texnologiyalarning avfzalligi va imkoniyatlari haqida soʻz yuritilgan. Shuningdek, oʻquvchilarni “Informatika va axborot texnologiyalari” fanidan mustaqil taʼlimni tashkillashtirish va uni axborot resurslari bilan taʼminlashning yangi vositasi boʻlgan bulutli texnologiyalarga asoslangan “Google classroom” tarmoq xizmatida ishlash boʻyicha amaliy ishlanma keltirilgan.

Kalit soʻzlar: taʼlim, oʻrta maxsus taʼlim tizimi, bulutli hisoblash, bulutli texnologiyalar, bulutli xizmatlar, bulutli tarmoq platformasi, google classroom.

SUMMARY

In recent years, cloud technologies have brought significant changes in our work activities. The use of cloud technologies in education has opened up a wide range of opportunities, which allows students and teachers to collaborate, share resources, and use educational materials from anywhere at any time. This dissertation talks about the advantages and possibilities of cloud technologies in providing students with distance education and their effective use. Also, a practical development on working in the network service “Google classroom” based on cloud technologies, which is a new tool for organizing independent education of students in “Informatics and information technologies” and providing it with information resources, is presented.

Key words: education, secondary special education system, cloud computing, cloud technologies, cloud services, cloud network platform, google classroom.

MUNDARIJA

Annotatsiya	3
Mundarija	4
Keltirilgan jadvallar ro'yxati	5
Keltirilgan rasmlar ro'yxati	6
Keltirilgan qisqartmalar	7
KIRISH	8
Dissertatsiya mavzusining asoslanishi va uning dolzarbligi	8
Tadqiqot maqsadi va vazifalari	10
Tadqiqotning asosiy muammolari va savollari	11
Tadqiqot ob'yekti va predmeti	12
Tadqiqotning ilmiy yangiligi	13
Tadqiqot natijalarining ilmiy-nazariy va amaliy ahamiyati	13
Dissertatsiya tarkibining qisqacha tavsifi	13
I-BOB ADABIYOTLAR SHARHI	15
1.1 Kirish	15
1.2 Mavzuga oid ilmiy-nazariy qarashlar sharhi	20
1.3 Mavzuga oid meyoriy-huquqiy hujjatlar sharhi	24
1.4 Xulosa	27
II-BOB TADQIQOT METODOLOGIYASI	29
2.1 Tadqiqot dizayni	29
2.2 Ma'lumotlarni to'plash jarayoni	29
2.3 Tahlil uchun qo'llaniladigan usullar	30
2.4 Tadqiqotni o'tkazish uchun zarur sharoitlar	30
2.5 Tadqiqot jarayonida kutilayotgan muammolar va ularning yechimi	30
2.6 Tadqiqotdan kutilayotgan ilmiy va amaliy natijalar	32
III-BOB TAHLIL VA NATIJALAR	33
3.1 Zamonaviy axborot tizimlarini ishlab chiqish uchun bulutli texnologiyalarning o'rni va ahamiyati	33
3.2 Ta'limda bulutli texnologiyalardan foydalanishning zamonaviy yechimlari	44
3.3 Bulutli texnologiyalarga asoslangan elektron platforma vositasida "Informatika" fanini o'qitish metodikasini ishlab chiqish	55
XULOSA	64
Tadqiqot savoliga tegishli natijalarning qisqacha ifodasi	64
Tadqiqotning asosiy taklif va tavsiyalari	65
Tadqiqot cheklovlari va kelgusi tadqiqotlar uchun takliflar	66
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	67
ILOVALAR	71

KIRISH

Dissertatsiya mavzusining asoslanishi va uning dolzarbligi. Mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor vazifalaridan kelib chiqqan holda, kadrlar tayyorlash mazmunini takomillashtirish, xalqaro standartlar darajasiga mos mutaxassislar tayyorlash ta'limga texnologik yondashuvni talab etadi. Bunda bevosita ta'lim jarayonini, o'rta maxsus ta'limning o'quv reja va dasturlarini yangi pedagogik texnologiyalar va o'qitish usullarini keng joriy etish, ilmiy-ta'lim jarayonini sifat jihatidan yangilash va zamonaviy tashkiliy shakllarni joriy etish muhim ahamiyatga ega. Mamlakatimizda mustaqillik yillarida ta'lim sohasida amalga oshirilgan keng ko'lamli islohotlar ta'lim-tarbiya sifatini oshirish, o'qitish mazmunini yangilash, takomillashtirish, o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirish, jismonan sog'lom, ma'nan yetuk, barkamol avlodni tarbiyalash uchun zarur shart-sharoitlar yaratib berdi.

Bugungi kunda AKTning jadallik bilan rivojlanishi tufayli o'rta maxsus ta'lim muassasalarida, jumladan, o'rta maxsus ta'lim va akademik litseylarda axborot texnologiyalari turkumiga kiruvchi fanlarni o'qitish metodikasini takomillashtirishda innovatsion texnologiyalarni hamda kompyuter va uning pedagogik dasturiy vositalarini, jumladan, bulutli ta'lim texnologiyalarini keng tadbiq etish jiddiy zaruratga aylangan.

Yevropa va boshqa rivojlangan mamlakatlar ta'lim muassasalari o'quv jarayonini virtual loyihalash (Simulations), ta'lim jarayoniga masofaviy ta'lim (Moodle, Ilias, Dokeos va h.q.) shakllarini keng tatbiq etish, elektron ta'lim muhiti (e-learning) sharoitida ta'limning uzluksizligi va amaliy yo'nalganligini, ta'lim oluvchilarning ijodiy qobiliyatlarini hamda kasbiy kompetensiyalar tizimini rivojlantirishda zamonaviy bulutli texnologiyalar va bulutli hisoblashlardan foydalanish mexanizmlarini takomillashtirish alohida ahamiyat kasb etib bormoqda.

Xalqaro pedagogik tajribalar o'qitish tizimida Google Drive, Microsoft Office 365, Microsoft Firebase va Google Classroom kabi bulut xizmatlari asosida ishlab chiqilgan ta'lim vositalarining yangi avlodlarini yaratish va ulardan foydalanish borasida keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Dunyoda mehnat