

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АХБОРОТ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА КОММУНИКАЦИЯЛАРИНИ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВАЗИРЛИГИ**

**МУҲАММАД АЛ-ХОРАЗМИЙ НОМИДАГИ ТОШКЕНТ
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ
ФАРҒОНА ФИЛИАЛИ**

**АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯЛАРНИНГ ЗАМОНАВИЙ
МУАММОЛАРИ ВА ЕЧИМЛАРИ**

**ОНЛАЙН РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-ТЕХНИК
АНЖУМАНИНИНГ МАЪРУЗАЛАР ТЎПЛАМИ**



16-17 – апрель

Фарғона 2021

КОНФЕРЕНЦИЯ ТАШКИЛИЙ ҚЎМИТАСИНИНГ

ТАРКИБИ:

- А.М.Расулов**- Ташкилий қўмита раиси, ТАТУ Фарғона филиали директори, ф-м.ф.д., профессор;
- Б.О.Джалилов**- раис ўринбосари, ТАТУ Фарғона филиали илмий ишлар ва инновациялар бўйича директор ўринбосари, PhD, доцент.
- Аъзолар:**
- И.Т.Тожибоев** - ТАТУ Фарғона филиали Ўқув ва тарбиявий ишлар бўйича директор ўринбосари, PhD, доцент;
- Х.И.Абдурахмонов**- ТАТУ Фарғона филиали Ишлар бошқармаси бошлиғи;
- О.Х.Отакулов** - ТАТУ Фарғона филиали Компьютер инжиниринг факультети декани, PhD, доцент;
- Ф.М.Мухторов**- ТАТУ Фарғона филиали Телекоммуникация технологиялари ва касб таълими факультети декани, PhD;
- Р.А.Нурдинова** - ТАТУ Фарғона филиали Илмий тадқиқотлар, инновациялар ва илмий-педагогик кадрлар тайёрлаш бўлими бошлиғи, PhD;
- Ш.А.Умаров** - ТАТУ Фарғона филиали Ўқув услубий бўлим бошлиғи;
- А.Абдумаликов** - ТАТУ Фарғона филиали Таҳририй-нашриёт бўлими бошлиғи;
- И.Ў.Билолов** - ТАТУ Фарғона филиали Ахборот таълим технологиялари кафедраси мудири, п.ф.н, доцент;
- О.С.Райимжонова** - ТАТУ Фарғона филиали Телекоммуникация инжиниринг кафедраси мудири, PhD, доцент;
- О.Эргашев**- ТАТУ Фарғона филиали Ахборот технологиялари кафедраси мудири;
- Б.А.Абдуллаев** - ТАТУ Фарғона филиали Компьютер тизимлари кафедраси мудири, и.ф.н.;
- С.С.Сабилов** - ТАТУ Фарғона филиали Табиий фанлар кафедраси мудири, ф-м.ф.н, доцент;
- Р.М.Зулунов** - ТАТУ Фарғона филиали Дастурий инжиниринг кафедраси мудири, ф-м.ф.н, доцент;
- Д.Ғаниева** - ТАТУ Фарғона филиали Хорижий тиллар кафедраси мудири, ф.ф.н;
- А.Х.Қўлдошев** - ТАТУ Фарғона филиали Ахборот хавфсизлиги кафедраси мудири, т.ф.н., доцент;
- А.М.Кадиров** - ТАТУ Фарғона филиали Ўзбек тили ва гуманитар фанлар, PhD;
- М.Т.Бутабоев** - ТАТУ Фарғона филиали Гуманитар ва ижтимоий фанлар кафедраси профессори, и.ф.д;
- А.Абдуллаев** - ТАТУ Фарғона филиали Дастурий инжиниринг кафедраси профессори, и.ф.д.;
- М.Мирзаев** – ТАТУ Фарғона филиали Ўзбек тили ва гуманитар фанлар кафедраси доценти, ф.ф.н;
- Н.А.Мамадалиев**- ТАТУ Фарғона филиали Ўзбек-Беларус қўшма факультет декани;
- Н.А.Икромова**- ТАТУ Фарғона филиали Халқаро алоқалар бўлими бошлиғи.

ДАСТУРИЙ ҚЎМИТА ТАРКИБИ:

С.Н.Бабаходжаев-	Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети ректори;
Ҳ.Б.Қурбонов -	Ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги Фарғона вилояти ҳудудий бошқармаси бошлиғи;
М.М.Камилов -	академик, Ўз РФА;
С.З.Зайнобиддинов-	академик, АндДУ;
А.Т.Мамадолимов -	академик, ЎзМУ;
Ш.А.Садуллаева -	ТАТУ Ўқув ишлари бўйича проректори;
К.А.Ташев-	ТАТУ Илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори;
А.М.Расулов -	профессор, ТАТУ Фарғона филиали директори;
Ю.Г.Шипулин -	профессор, ТДТУ;
Ў.Р.Саломов -	доцент, ФарПИ ректори;
Р.Х.Мақсудов-	профессор, ФарДУ ректори;
Ш.Б.Утамуратова -	профессор, ЯЎФМЭ ИТИ директори, ф.-м.н.д, профессор;
С.Ф.Эргашев-	профессор, ФарПИ;
Х.Н.Зайниддинов -	профессор, ТАТУ;
Т.К. Иминов -	профессор, ТАТУ;
А.М.Касимахунова-	профессор, ФарПИ;
С.Отажонов -	профессор, ФарДУ;
А.Р.Халмухамедов-	профессор, ФарДУ;
Н.Х.Юлдашев -	профессор, ФарПИ;
М.Т.Бўтабоев -	профессор, ТАТУ ФФ;
А.Абдуллаев -	профессор, ТАТУ ФФ;
Маҳкамов М.-	АндДУ, проректор;
Отақулов О.Х.	доцент, ТАТУ ФФ КИ факультети декани;
Мухторов Ф.М.	доцент, ТАТУ ФФ ТТКТ факультети декани;

Optik– yoruglik signali utkazish

Elektor– elektor signali uzatishlarga bulinadi. Biz albatta xozirgi zamon talablariga mos uzatish kanallarini kurib utishimiz shart.

Elektor va *otik* kanallar kuidagicha kurinishda bulishi mumkin:

Simli – signallarni utkazish uchun fizik utkazgichlar elektor simlar, kabellar, svetovodlar kullaniladi. Bugungi kunda bu usul keng tarkalgan.

Simsiz – signallarni uzatish uchun radio kanallar, infrakizil kanallar, spektrli kanallar, yuldosh orkali va efir orkali uzatiladi. Bu kanallar ochilib kelayotgan imkoniyat bulib ular kelajakda ishonchli va keng kullanilishi kutilmokda. Bu kanallar orkali axborotlar kuidagi kurinishda utishi mumkin:

Analogli (uzluksiz) – axborot analog kanallari buylab uzluksiz shakilda tasvirlangan buladi.

Raqamli – axborotlar raqamli kanallar buylab diskrit yoki impulsli tarzda signal kurinishida uzatiladi. Bunda uzatish uzluksiz tarzda bulishi mumkin.

TA'LIMNING RIVOJLANISHI UCHUN DIGITAL LEARNING KONSPEKSIYASINING TENDENTSIYALARI

Solidjonov Dilyorjon Zoirjon o'g'li, Qo'qon Universiteti talabasi.

Ilmiy rahbar: Mulaydinov Farxod Murotovich, Qo'qon Universiteti, Biznes kafedrasi mudiri.

Raqamli ta'lim (Digital Learning) - bu texnologiya yoki texnologiyadan samarali foydalanadigan o'quv amaliyoti bilan birga olib boriladigan har qanday ta'lim turi. U amaliyotning keng tarmoqlarda, shu jumladan aralash (blended) va virtual ta'limni o'z ichiga oladi.

Raqamli ta'lim ba'zan onlayn ta'lim yoki elektron ta'lim bilan adashtirishadi. Ammo, raqamli ta'lim yuqorida aytib o'tilgan tushunchalarni o'z ichiga qamrab oladi. Odamlar ko'pincha raqamli ta'limni faqat sinfda raqamli vositalardan foydalanish deb o'ylashsada, men buni haddan tashqari sodda va kontseptsiyaning maqsadini tushunolmayapsiz deb ta'kidlayman. Raqamli ta'lim bu raqamli vositalar yordamida ta'limni oddiy davom ettirish emas, balki ta'galimni rivojlantirishga qaratilgan texnologiyalar.

Darhaqiqat, ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, talabalarga qurilmalarga kirish imkoniyatini berish shunchaki yaxshi natijalarga olib kelmaydi. Ammo talabalarning g'oyalar va tengdoshlari bilan faol aloqada bo'lishiga imkon beradigan texnologiyani o'ylab birlashtirish o'quv tajribasini yaxshilaydi. Bu juda ko'p sonli qurilmalar, dasturiy ta'minot, sinf mashg'ulotlari, malakasini

o'shirish va ko'pgina manfaatdor tomonlarning o'zaro hamkorligi bilan kurashadigan murakkab va strategik muammolardir.

Raqamli ta'lim nima uchun muhim?

Bu savolga javob siz o'ylagandek ravshan emas. Bu raqamli ta'limga oid eng ko'p izlanadigan savollardan biri ekanligini bilishingiz sizni hayratga solishi mumkin.

Raqamli ta'lim kontseptsiyasi juda murakkab bo'lib, ushbu lavozimda yetarli darajada o'zgarib turadigan juda ko'p o'zgaruvchilar mavjud. Xulosa qilib aytganda, raqamli o'qitish o'quv tajribalarini oshirishi, o'qituvchilarning vaqtini tejashi, o'qituvchilarga o'quvchilar ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'limni yaxshiroq moslashtirishi, o'quvchilarning rivojlanishini kuzatishda yordam berishi, barcha manfaatdor tomonlar uchun o'quv jarayonidagi shaffoflikni ta'minlaydigan va boshqa ko'p narsalar bo'lishi mumkin.

Raqamli o'qitishning ko'plab afzalliklari qatorida bizning so'rovnomamizda qatnashgan o'qituvchilar va ma'murlarning aksariyati raqamli ta'lim talabalarning o'sishi va yutuqlariga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.

2020 yilgi 5 ta asosiy raqamli ta'lim tendentsiyalari va tushunchalari

Ma'lumotlarga biroz chuqurroq kirib, biz raqamli ta'limning hozirgi holatiga aniqlik kiritadigan 4 ta asosiy tushunchani aniqladim.

1. Ko'pgina maktablar va tumanlar raqamli ta'limni o'qitish va o'qitish strategiyasining ajralmas qismi deb bilishadi. Raqamli ta'lim 98% respondentlar uchun o'qitish va o'qitish strategiyasining muhim qismidir.
2. Digital citizenship dasturlariga ehtiyoj tobora ortib bormoqda. O'quvchilardan raqamli fuqarolik dasturini bajarishni talab qiladigan maktablar va tumanlar soni o'tgan yildan beri 6 foizga o'sdi va bu Internet xavfsizligi muammolarini hal qilishga yordam berdi – o'qituvchilarning raqamli fuqarolik masalasi.
3. Dasturlash, robototexnika....
Shubhasiz, kodlash umuman olganda dunyoda juda qimmatli va juda talab qilinadigan kasbi. Kodlashni o'quv dasturiga kiritishni davom ettirish orqali biz o'quvchilarimizni kollej, kasb va boshqa sohalarga tayyorlashimiz yaxshiroq. Robot texnikasini kuzatib boring. O'tgan yilga nisbatan sinfdan foydalanish darajasi 16 foizga oshganligi sababli, texnologiya integratsiyasi chuqur sur'atlarda o'sib bormoqda.
4. Telegram – bu o'qituvchilarning professional darajada o'sishi uchun markaz. Yurtimiz o'quv ijtimoiy tarmoqlarni qabul qilish va ulardan foydalanish tobora ko'payib borayotganligi sababli, 30% o'qituvchilar o'zlarining professional tarmoqlarini topib, rivojlantirmoqdalar va Telegramdagi resurslarni almashishmoqda. Biz professional ta'lim

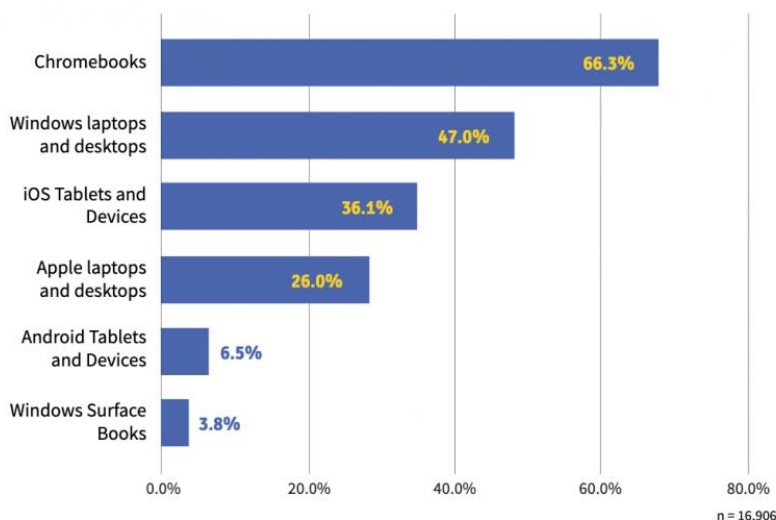
tarmoqlari (PLN) raqamli makonda qanday o'sishda davom etayotganini ko'rishdan juda xursandmiz.

Raqamli ta'lim vositalari.

Raqamli o'qitish holatini ko'rib chiqishda, qo'llanilayotgan texnologiyalar ko'pincha yodda tutiladi. Axir muassasa tanlagan vositalar butun tashkilot bo'ylab taraqqaladi.

Quyidagi statistik ma'lumotlar bilan aniqlashtirish kiritamiz.

What kind of hardware does your school/institution currently use? (respondents could choose multiple answers)



(1-rasm) Hozirda qaysi turdagi texnologiyalardan foydalanilmoqda?

Raqamli ta'lim o'quv jarayonini yanada qiziqarli tarzda tashkillashga, o'quvchi va talablarining fanga bo'lgan qiziqishini orttishiga ko'maklashadi. Bugungi kunda talabalar zamonaviy va axborot texnologiyalaridan o'z bilimlariga ega. Demak, ushbu texnologiyalar bilan ta'lim berish o'qituvchiga oz bo'lsada qulayliklarnvujudga keltirishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://www.schoology.com/blog/digital-learning>
2. M.W. Allen "Michael Allen's Guide to e-Learning". Textbook. – Canada. 2016.
3. D. R. Garrison "E-Learning in the 21st Century". Textbook. –New York. 2017.
4. [Advantages Of The Transition To A Digital Economy In The Innovative Development Of Uzbekistan](#). F. Mulaydinov, A. Kadirova, G. Melibaeva, O. Akhmadjonov. Jour of Advanced Research in Dynamical & Control Systems
5. Farkhod Mulaydinov. Digital Economy Is A Guarantee Of Government And Society Development. Ilkogretim Online, 2021; 20(3): 144-1479

6. F.Mulaydinov, M.Butaboyev, T.Shodiyev. Raqamli iqtisodiyot yuksalishning mezonlari. “Pandemiya sharoitlarida ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlar va O‘zbekiston aholisining kambag‘allik darajasini qisqartirish» mavzusida XII xalqaro iqtisodchilar forumi, 2020 yil.

RAQAMLI IQTISODIYOTNING JAMIYATDAGI AFZALLIKLARI, ELEKTRON HUKUMAT VA BULUTLI HISOBLASH TIZIMLARINI JAMIYATDAGI AHAMIYATI

Tolibjonov Xurshidbek Hayotjon o‘g‘li, Qo‘qon Universiteti talabasi

iqtisodiyot va uning avzallilari, elektron hukumat, bulutli hisoblash.

Bugungi biz yashab turgan zamonda raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalari taraqqiyotiga erishishning muhim shartlaridan biridir. Raqamli texnologiyalar nafaqat davlat va jamiyat boshqaruvini takomillashtiradi va ijtimoiy sohada odamlarga katta qulayliklar yaratadi. Bundan tashqari raqamli texnologiyalar ijobiy iqtisodiy o‘shishga ham zamin yaratadi: mahsulot va xizmatlar sifatini oshiradi, va ortiqcha xarakatlarni kamaytiradi va yana bir muhim afzallik- korrupsiyaga chek qoyadi.

Raqamli texnologiyalarni biz asosan turmush tarzimizning iqtisodiyot, sog‘liqni saqlash va davlat(hukumat) tashkilot sohalarida ko‘rishimiz mumkin. Raqamli texnologiyalar bu sohalarini yanada rivojlantirish uchun keng yo‘l ochib beradi insonlarning og‘ir mehnatini yengillashtirishda yordam beradi. Raqamli texnologiyalarning Raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat va bulutli hisoblashda bo‘lgan o‘rni bilan tanishib chiqamiz.

Raqamli iqtisodiyot - bu xo‘jalik faoliyatini yuritish bo‘lib, bunda ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatishdagi asosiy omil raqamlar ko‘rinshidagi ma‘lumotlar bo‘lib, katta hajmdagi axborotlarni qayta ishlash va shu qayta ishlash natijasini analiz qilish yordamida har xil turdagi ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, texnologiyalar, qurilmalar, saqlash, mahsulotlarni yetkazib berishda oldingi tizimdan samaraliroq yechimlar tadbiiq qilishdir. Boshqacha qilib aytgancha, raqamli iqtisodiyot bu onlayn xizmatlar ko‘rsatish, elektron tulovlar amalga oshirish, internet savdo, kraudfanding va boshqa turdagi sohalarini raqamli kompyuter texnologiyalarini rivojlanishi bilan bog‘langan faoliyatdir.

“Raqamli iqtisodiyot” atamasini birinchi bo‘lib 1995 yilda Don Tepkott muallifligida chop etilgan “ Raqamli iqtisodiyot: tarmoqli intellekt asrida va‘da va xavf –xatar” (The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence) nashrida alohida tushuncha sifatida istiloh etilgan.