

**ТАЪЛИМДА ЗАМОНАВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ВА
ТАРМОҚНИНГ РОЛИ***Хусенов Муроджон Зохинович**(Бухоро давлат университети Ахборот тизимлари ва рақамли
технологиялар кафедраси ўқитувчиси,
ORCID: 0000-0002-1533-3102)***РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕТЕЙ В
ОБРАЗОВАНИИ***Хусенов Муроджон Зохинович**(Преподаватель кафедры информационных систем и цифровых
технологий Бухарского государственного университета)***THE ROLE OF MODERN TECHNOLOGIES AND NETWORKS IN
EDUCATION***Khusenov Murodjon Zokhirovich**(Lecturer at the Department of Information Systems and Digital Technologies,
Bukhara State University,*

Анотация: Сўнги бир неча ўн йиллар ичида дунё жуда кўп ўзгариб борди. Инсониятнинг кундалик ҳаётига кўплаб янги ўзгаришлар бўлди ва бу ўзгаришларнинг энг муҳим сабабларидан бири бу технологиядир. Илм-фан ва технология ҳар бир инсон ҳаётида шу қадар муҳим рол ўйнай бошладики, ҳатто бу асрни технология асри деб атала бошланди. Ушбу ўзгаришлар ҳаётнинг барча соҳаларида шу жумладан таълим соҳасида ҳам яққол намоён бўлди. Таълим соҳасида технология ва тармоқ технологияларини кириб келиши кўплаб ижобий ўзгаришларни олиб келди. Ушбу мақолада технология ва тармоқнинг таълим соҳасида ўйнаган роли тўғрисида баён қилинади.

Калит сўзлар: университет, таълим, технология, тармоқ, электрон таълим, узлуксиз таълим.

Анотация: В этой статье рассматривается роль технологий и сетевых технологий в процессе образования, которые за последние несколько десятилетий сильно изменили мир. В повседневной жизни человечества произошло много новых изменений, и одной из наиболее важных причин этих изменений являются технологии. Наука и техника стали играть такую важную роль в жизни каждого человека, что даже этот век стали называть веком технологий. Эти изменения были очевидны во всех сферах жизни, включая образование. Внедрение технологий и сетевых технологий в сфере образования принесло много положительных изменений.

Ключевые слова: университет, образование, технология, сеть, электронное обучение, непрерывное образование.

Abstract: This article examines the role of technology and networking in the education process, which have greatly changed the world over the past few decades. Many new changes have taken place in the daily life of mankind, and one of the most important reasons for these changes is technology. Science and technology began to play such an important role in the life of every person that even this century began to be called the age of technology. These changes were evident in all areas of life,

including education. The introduction of technology and network technologies in the field of education has brought many positive changes.

Keywords: university, education, technology, network, e-learning, continuous education.

Кириш. Бугунги кунда замонавий технологиялар ҳаётнинг барча соҳаларида фаол қўлланилиб, банк, иқтисодиёт ва хизмат сектори шунингдек таълим жараёнини жадал суръатларда ривожланишига хизмат қилмоқда. Дунёда яшаётган барча инсонлар, жумладан ёш болалардан тортиб нафақахўрларнинг ҳам онгида замонавий технологиялар орқали жамиятдаги барча муаммоларни ҳал қилиш мумкин деган фикрни шаклланди. Рақамлардан фойдаланишга асосланган ҳамда жорий этилган технологияларнинг сўзсиз фойдаси билан ахлоқий, шахсий маълумотларни ҳимоя қилиш, роботлар ва ташкилотлар ходимлари ўртасидаги рақобатнинг ҳуқуқий жиҳатлари билан боғлиқ масалалар тобора кўпроқ эътиборга олинмоқда. Шу жиҳатдан, мамлакатимиз Президенти Шавкат Мирзиёев таъкидлаганидек “Тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарур ва шарт. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради. Зеро, бугун дунёда барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бормоқда. Албатта, рақамли иқтисодиётни шакллантириш керакли инфратузилма, кўп маблағ ва меҳнат ресурсларини талаб этишини жуда яхши биламиз. Бироқ, қанчалик қийин бўлмасин, бу ишга бугун киришмасак, қачон киришамиз?! Эртага жуда кеч бўлади. Рақамли технологиялар нафақат маҳсулот ва хизматлар сифатини оширади, ортиқча харажатларни камайтиради. Давлат ва жамият бошқаруви, ижтимоий соҳада ҳам рақамли технологияларни кенг жорий этиб, натижадорликни ошириш, бир сўз билан айтганда, одамлар турмушини кескин яхшилаш мумкин.”[1]

Асосий қисм. Ахборотлашган жамиятда ижтимоий ва маданий ўзгариш таълим жараёнида ахборот технологияларидан фойдаланишга қаратилган янги компетенцияларни шакллантириш заруриятини тақозо этмоқда. Ўқув машғулотида тармоқ технологияларидан фойдаланишга ўқитувчиларни тайёрлашга катта эътибор ажратиш лозим. Таълим жараёнида тармоқ технологияларидан фойдаланиш кўникмасига эга бўлмаган ўқитувчилар уларни қўллашдан қочишга ҳаракат қилади ва ўзларининг эътиборини кўпроқ бирламчи таълим усулларига йўналтиради. Мутахассисларнинг фикрига кўра талабалар таълим жараёнида технология ва тармоқларнинг қанчалик аҳамият касб этишини билишлари муҳим ҳисобланади. Бу талабаларга энг яхши балл ёки баҳоларни олиш учун қандай кўникма ва усулларга риоя қилиш кераклигини билиш имконини яратади.

Таълим жараёнига тармоқ технологияларини жорий қилиш Ю.В.Гугел томонидан қайд этилган. Унинг таъкидлашича “Интернет технологиялари ва тармоқларининг ривожланиши фойдаланувчиларнинг кенг доирасига замонавий инфокоммуникация хизматларидан фойдаланиш имкониятини берди. Бу илмий-таълим глобал ва минтақавий тармоқларнинг кенг жорий этилишига олиб келди, бу эса таълим эҳтиёжлари учун замонавий ахборот технологияларидан фойдаланиш учун янги имкониятлар очди.” [2]

Муҳокамалар ва натижалар. Юқорида айтиб ўтилганидек, технология таълимда жуда муҳим рол ўйнади. Технологиянинг таълимдаги аҳамияти ва роли:

- ўзаро муносабатларни яхшилашдаги роли. Мутахассисларнинг фикрига кўра технологиянинг таълимда энг катта афзаллиги шундаки у илгари ўқитувчи ва талаба ўртасидаги мавжуд бўлган ўзаро муносабатларнинг даражасини оширди. Энди талабалар дарс жараёнларида фаол иштирок этишлари, кўриш, тинглаш ва гапириш орқали иложи борича кўпроқ билим эгаллашлари мумкин бўлди. Бу эса ўқитувчиларнинг ўз устида ишлашлари, синфда дарс жараёнларини янада интеграциялашган ва қизиқарли ўтишларига даъват этди. Талабалар эса ҳар қачонгидан ҳам кўпроқ топшириқларни бажаришлари керак бўлди.

- билимларни сақлашни такомиллаштиришдаги роли. Илм-фан ва технология ёрдамида мутахассислар ва ўқитувчилар энди билим ва кўникмаларни сақлашнинг ҳар хил усулларини билишади. Ушбу усуллар ёрдамида ўқитувчилар ўтиладиган курсларни талабалар учун янада интерактив ва самарали ташкил этиш учун катта аҳамият касб этади. Бу талабаларнинг кўпроқ билимларни сақлашига ҳамда танлаган ва қизиққан фанлари доирасида етук мутахассис бўлишига олиб келди.

- индивидуал таълимни ривожлантиришдаги роли. Маълумки ҳаётда иккита бир хил инсонни топиб бўлмайди, худди шундай иккита бир хил талабани ҳам. Бир хил қизиқиш ва таълим стратегиясига эга бўлган талаба учратиш қийин. Технология барча талабаларга ҳар қачонгидан яхшироқ билим олиш имкониятини яратиб берди, шу билан бирга талабаларга таълим концепциясида кўрсатилган билимлардан бир қадам олдинги яъни бир пағона юқори билимларни олишга имкон берди.

- муҳим ҳаётий кўникмаларни ўрганишдаги роли. Юқорида айтиб ўтилганидек, технология таълимни бир қадам олдинга олиб чиқди ва бу таълимга турли хил ҳаётий кўникмаларни киритишга эътибор қаратди. Ушбу ҳаётий кўникмалар талабалар учун катта аҳамиятга эга, чунки улар талабаларга ҳар қачонгидан ҳам ёрқинроқ келажакка еришишга имкон беради.

- ўқитувчи ҳаётидаги роли. Технология ўқув жараёнини янада самарали ва ишончли қилади бу эса ўқитувчилар ҳаётидаги энг катта рол ўйнайди. Бу анъанавий ўқитиш усулларига қараганда анча яхши, чунки кўпроқ ресурслардан фойдаланилади. Шунингдек, алмашиш жараёнини анча осонлаштиради.

Таълимда тармоқ технологияларини жорий этиш туфайли таълим соҳасида ҳам кўплаб ижобий ўзгаришлар рўй берди. Тармоқнинг таълимдаги аҳамияти ва роли:

- бошқаларга осонлик билан ёрдам бериш. Тармоқ ўқитувчи ва талабаларга осон мулоқот қилиш имконини беради, бу эса унинг энг катта афзалликларидан бири ҳисобланади. Талабалар ва ўқитувчиларга ўзаро маълумот алмашишни ва турли хилдаги кўтарилган масалаларни ҳал қилишда дуч келиши мумкин бўлган ҳар қандай вазият ва муаммоларни ҳал қилишни осонлаштиради. Тадқиқотнинг натижасига кўра синфда ўқитиладиган турли билимлар ёки мураккаб мавзулар ўрганилиши осонлашди.

- муҳим ва янги ғояларни алмашишдаги роли. Синфда фақат ўқитувчи фаол рол ўйнаши керак бўлган давр ўтди. Энди барча талабаларнинг синфда фаол мунозарада бўлишлиги талаб этилади. Бу эса талабаларга янги ва муҳим ғояларнинг пайдо бўлишига олиб келади. Ҳар бир инсон янги нарсаларни ўрганиши учун ўзининг ғояларни бошқалар билан бўлишиши муҳим аҳамият касб этади. Бу шунингдек, талабаларга мавжуд билимларини янада яхшилашга ва янги, қизиқарли ва муҳим ахборотларни олишга ёрдам беради.

- талаба ва ўқитувчиларнинг яхшироқ кўринишни таъминлашдаги роли.

Тармоқ ҳақида гап кетганда шуни айтиш лозимки, бунда талаба виртуал ва реал дунёда кўпроқ бўлиш имконини беради. Бу талаба ва ўқитувчининг ажралиб туришига ҳамда уларга энг яхши мартаба ва академик имкониятларни тақдим эта оладиган одамларга кўпроқ кўринадиган бўлишига имкон яратиб беради. Бу шуни англатадики, ҳар бир инсон бошқа бир инсон билан танишиш ва улар билан боғланиш учун тўғри технология ёки усуллардан фойдаланиш имконига эга бўлишади.

- яхшироқ имкониятлардан фойдаланишни таъминлашдаги роли. Академик дунёдаги тармоқларнинг энг катта афзаллиги шундаки, улар одамларни бирлаштиради ва барча одамларга анча яхши ва фойдали имкониятлардан фойдаланиш имкониятини беради. Мисол учун сўнгги бир неча йил давомида университетда ишлайдиган ва хорижий давлатдаги университетларига ишга ўтмоқчи бўлган фан ўқитувчиси бўлса дейлик. Агар бу ўқитувчи интернетда фаол бўлса бошқа хорижий давлатдаги олий таълим муассасаси профессор-ўқитувчилари билан мулоқот қилиши мумкин. Бу эса янги имкониятлар, хорижий тажрибаларни ўрганиш имкониятларини беради. Шунингдек яхшироқ курслар, амалиёт ва амалий имкониятларни қидираётган талабалар учун ҳам тегишли бўлади.

Хулоса. Хулоса қилиб айтишимиз мумкинки, технология дунёни тубдан ўзгартирди ва ўзгартириб келмоқда. Барча соҳалар автоматлаштирилиб бошқариладиган бўлиб қолди. Таълим ҳам тубдан ўзгарди. Технология ва тармоқ таълимни янада қизиқарли бўлишига муҳим рол ўйнади. Бугунги аудиториялар ўн йил олдинги аудиториялардан жуда фарқ қилади ва маруза хоналари замонавий компьютерлар, iPad, планшетлар, смарт-доска, e-minbar ва бошқа турдаги таълим технологиялари билан жиҳозланган. Дунёнинг бошқа қисмларида бўлгани каби Ўзбекистонда рақамлаштириш жадал ривожланиб келмоқда. Ўзбекистонда ҳам телевизор, компьютер, планшет, таблет, фаблет, смартфон ва ақлли соатлар пайдо бўлмоқда. Бундай зич рақамли муҳит ва у билан доимий ўзаро таъсир натижасида бугунги талабаларнинг фикрлаш ва ахборотни қайта ишлаш жараёнлари аввалги фикрлаш ва ахборотни шакллантириш жараёнларидан тубдан фарқ қилади. Замонавий ахборот-коммуникация технологияларига асосланган инновацион таълим технологиялари ва дидактик моделларни оммавий ва самарали қўллаш орқали таълим тизимини рақамли авлодга мослаштириш зарур.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 24 январда Олий Мажлисга йўллаган Мурожаатномаси.

Ю.В.Гугель Разработка методов анализа функционирования компьютерных сетей: На примере научно-образовательной сети RUNNet, 2005 год, (<https://www.dissercat.com/content/razrabotka-metodov-analiza-funksionirovaniya-kompyuternyx-setei-na-primere-nauchno-obrazov>)

Karimov I.M. va boshqalar. Axborot texnologiyalari: Darslik. – Т., 2011.

Karimov I.M. va boshqalar. Informatika: Darslik. – Т., 2012.

Эргашев А.А., Умуров О.Ф., Хусенов М.З, “Выбор паттерна проектирования автоматизированной информационной системы” научно-методический журнал “Проблемы науки” № 6 (65), 2021, с 17-19.

Хусенов М.З, Q.I.Jo'rayev Buxoro davlat universitetida masofaviy o'qitish tizimlarini joriy qilish va qo'lash samaradorligini oshirish Ilm-ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yiliga bag'ishlangan Magistrantlar va iqtidorli talabalarning Tafakkur va talqin ilmiy maqolalar to'plami 2020 B. 37-40

Хусенов М.З, Хазратов Ф. Х. Экспертная система: понятие, определение и классификация экспертных систем Buxoro davlat universiteti ilmiy axboroti jurnali 2020 йил 1-сон 25.03.2020. B. 88-92