

ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТРАНСФОРМАЦИЯСИНИНГ УСТУВОР
ЙЎНАЛИШЛАРИДА ТАЪЛИМНИ РАҚАМЛАШТИРИШ ШАРОИТИДА
ЎҚИТУВЧИНИНГ РОЛИ

Қодирова Наргиза Азамат қизи

Ўзбекистон миллий педагогика университети ўқувчиси.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18085315>

Аннотация. Мазкур мақолада республикаимиз олий таълим тизимида рақамли технологияларни қўллаш, уларнинг имкониятларини таҳлил қилиш асосида ўқув жараёнини ривожлантиришининг устувор йўналишлари аниқланган. Шунингдек, олий таълимда рақамли технологияларни жорий этишга илмий асосланган хулосалар тузишда мавжуд бўлган амалиётни ўрганиш, тизимлаштириш ва умумлаштириш орқали таълим соҳасида нафақат муҳим ўрин эгаллаши ва қандай шаклда жорий этилиши бўйича таклифлар келтирилган.

Калит сўзлар: рақамли технологиялар, ахборот-коммуникация технологиялари, олий таълим тизими, замонавий таълим, рақамли билимлар, Интернет тизими, масофавий ўқитиш.

Аннотация. В данной статье определены приоритетные направления развития образовательного процесса на основе применения цифровых технологий в системе высшего образования Республики, анализа их возможностей. Также были высказаны предложения о том, как и в какой форме внедрение цифровых технологий в высшее образование может занять важное место в сфере образования только путем изучения, систематизации и обобщения существующей практики составления научно обоснованных выводов.

Ключевые слова: цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, система высшего образования, современное образование, цифровые знания, Интернет-система, дистанционное обучение.

Annotation. In this article, priority directions of development of the educational process are determined on the basis of application of digital technologies in the higher education system of the Republic, analysis of their capabilities. Also, proposals have been made on how and in what form the introduction of digital technologies in higher education can only take an important place in the field of education by studying, systematizing and summarizing the existing practice in drawing up scientificallybased conclusions.

Key words: digital technology, information and Communication Technology, higher education system, modern education, digital knowledge, Internet system, distance learning.

“Агар биз кеча ўқитганимиз каби болаларимизни ўқитсак, биз уларни
келажагини ўғрилаган бўламиз.

ЖОН ДЬЮИ

Замонавий индустриал дунёга қўшилишга интилиш жадал ўзгариб бораётган меҳнат бозори эҳтиёжларига тез мослашишга қодир рақобатбардош кадрларни етиштириш, ўз навбатида, олий таълим тизимида инновацияларни киритишни талаб қилмоқда.

Глобаллашув шароитида мамлакатимизнинг келажагини ташаббускор, стратегик фикр юритадиган, билимли ва малакали янги авлод кадрларисиз тасаввур этиб бўлмайди.

Шунинг учун ҳам мамлакатимизда таълимнинг барча бўғинлари ривожига алоҳида эътибор қаратиб келинмоқда. Айниқса, олий таълимни сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш мақсадида Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси қабул қилинди. Концепцияда мутахассисларни меҳнат бозорида ўз ўрнини топа оладиган юқори малакали кадрлар бўлишига қаратилган чоралар белгиланган. Олий таълим муассасаларини босқичма-босқич ўзини-ўзи молиялаштириш тизимига ўтказиш ва молиявий барқарорлигини таъминлаш, инфратузилмасини яхшилаш, олий таълим билан қамров даражасини ошириш ҳам назарда тутилган.

Олий таълим тизимини комплекс ривожлантириш дастурининг асосий йўналишларидан бири олий таълим муассасасини бошқаришни автоматлаштириш, ўқув жараёнига ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш бўлиб, буни амалга ошириш учун Жанубий Корея, Буюк Британия, Финдландия, Дания, Россия каби давлатларнинг тажрибасига таянилган ҳолда мавжуд жараёнларни ахборотлаштиришнинг реинженеринг тизимига ўтиш, яъни таълим сифатини ошириш ва автоматлаштириш орқали олий таълим муассасалари фаолиятида кўп такрорланадиган вазифалар учун кетадиган вақтни тежаш режалаштирилди. Рақамли иқтисодиёт шароитида таълимга инновацион ёндашувларнинг жорий этилиши ижтимоий ҳаётнинг яхшиланиши баробарида, фан, техника ва ишлаб чиқариш интеграциясига ва мамлакат тараққиётини жадал ўсишига олиб келди. Айни вақтда бу рақамли технологиялардан кенг фойдаланишни назарда тутувчи инновацион ўқув дастурларини ишлаб чиқишни таъминлаш вазифаларини ҳам ўртага қўйдики, бу педагоглардан ўз фанига замонавий ёндашишни, жаҳоннинг илғор мамлакатларида синовдан ўтган самарали усуллардан фойдаланиб, нафақат аудиториядаги, балки аудиториядан ташқари бўлган таълим жараёнини ҳам талабаларнинг эҳтиёжларини ўрганган, таҳлил қилган ҳолда лойиҳалаштириб ташкил этишни талаб қилмоқда. 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. Давлат ва жамият бошқаруви, ижтимоий соҳада ҳам рақамли технологияларни кенг жорий этиб, натижадорликни ошириш, бир сўз билан айтганда, одамлар турмушини кескин яхшилаш мумкин.

Рақамли саводхонлик – замонавий дунёда ҳаёт учун, рақамли технологиялар ва интернет ресурсларидан хавфсиз ва самарали фойдаланиш учун зарур бўлган билим, кўникма ва малакалар тўпламидир. Онлайн режимларни яратиш ва сақлаш, йирик ва мураккаб бўлган онлайн ижтимоий тармоқларни бошқариш қобилияти ҳисобланади.

Бугунги кунда рақамли саводхонлик масаласи ҳам профессионал ҳамжамят, ҳам таълим соҳасидан алоҳида эътибор талаб қилмоқда. Биринчи навбатда, таълим беришда рақамли идентификация тизимини яратиш масаласини ҳал этишга эътибор қаратиш лозим.

Барча воситачиларни олиб ташлаш ва ягона таълим платформасини яратиш давр талабига айланди. Бу харажатларнинг сезиларли даражада камайиши ҳамда фуқаролар ва инсон омили таъсир сифатининг оптималлашувига олиб келади.

Педагогик таълим муҳитини рақамлаштириш таълим муассасаси фаолиятининг барча соҳаларига рақамли технологияларни жорий қилишни назарда тутати ва педагог кадрларнинг тегишли касбий тайёргарлиги, уларнинг рақамли компетенцияларини акллантириш ва баҳолашни талаб этади, таълим олувчиларнинг рақамли технологиялар соҳасида саводхонлигини ривожлантиришга йўналтиради. Рақамли технологияларни таълимга интеграциялаш педагогик метод ва ёндашувларни такомиллаштириш, талабалар учун таълимни персоналлаштириш жиҳатидан янги имкониятлар тақдим қилади. Олий таълим муассасасида рақамли таълим муҳитини яратиш тенденцияси ўқитувчининг муҳим ролини белгилаб беради: ўқитувчи муҳит характерини у ишлаб турганида олдиндан белгилаб, мазкур муҳитни тўлдиради, янги воситаларни дидактик мақсадларга эришиш учун мослаштиради. Бунда педагогнинг рақамли компетентлиги белгиловчи ибтидога айланади.

Таъкидланишича, бу нуқтаи назардан, педагогларни айнан таълим реаллигини рақамлаштириш жиҳатидан айёрлашнинг янги мазмунларини белгилаш, режалаштириш, аниқлаш мақсадга мувофиқ.

Рақамли иқтисодиёт бу биргина фаолият тури эмас, балки, ишбилармонлик, саноат объектлари, сифатли таълим ва хизматлар деганидир. “Рақамли” атамаси барча соҳаларда ахборот технологияларидан фаол фойдаланишни англатади. Агар оддий иқтисодиётда моддий буюмлар асосий ресурс ҳисобланса, рақамли иқтисодиётда бу қайта ишланадиган ҳамда узатиладиган ахборот, маълумотлар бўлади. Уларнинг таҳлилидан сўнг эса тўғри бошқариш бўйича ечим ишлаб чиқилади. Турли илмий журналларда таълимда рақамли трансформация муаммосига қизиқиш ортиб бораётганидан далолат беради. Рақамли трансформация методологияси И.В.Роберт томонидан кўриб чиқилган. Олий таълимнинг рақамли трансформациясининг асосий тушунчалари Л.М.Андохина ва бошқалар томонидан шакллантирилди.

Шунингдек, таълимда рақамли трансформациянинг қийинчиликлари ва истикболлари А.Ю.Уваров, Н.С.Шепелова, Н.Н.Шепелов ва бошқа бир қатор олимларнинг тадқиқотларида баён этилган. Бигичевич Редел Н., Ифенталер Д., Эглоффитейн М.нинг мазкур муаммо юзасидаги тадқиқотлари диққатга сазовордир. Уларда университетларнинг РТ рақамли фаолиятини баҳолаш, аниқ стратегик режалаштириш ва мақсадларни белгилаш нуқтаи назаридан кўриб чиқилган. Е. Адад-Сегура РТ учун устувор вазифа сифатида барқарор университет бошқаруви контекстида; Д.Ифенталер ва бошқалар таълим ташкилотларини рақамли трансформация мақсадига эришиш воситаси сифатида ўрганиш нуқтаи назаридан қараб чиқишганлар. Бироқ, В.Капута, Е.Лучанованинг фикрича, ҳозирда биз олий таълимнинг рақамли трансформацияси муаммосини ҳар томонлама тушунмаяпмиз.

Бу эса РТ муаммосининг моҳиятини тушуниш, тенденцияларни аниқлаш, рақамли трансформацияга мос келадиган парадигмани шакллантириш, эволюцион хусусиятлар ва университетларни ривожлантиришнинг устувор йўналишларини таъкидлаш нуқтаи назаридан олий таълим соҳасидаги рақамли трансформацияни аниқлаш долзарб масалалардандир. А.Ю.Уваровнинг фикрича, таълимнинг рақамли трансформацияси рақамли иқтисодиётни ривожлантиришда марказий ўринни эгаллайди

Таълимнинг рақамли трансформацияси ташқи ва ички омиллар билан боғлиқ.

Шундай қилиб, ташқи омиллар нафақат инновацияларни рағбатлантириш, балки ички омиллар ҳукмронлик қилувчи рақамлаштириш суръати ва табиатига чекловлар ўрнатиш сифатида ҳам таърифланади.

Рақамли трансформациянинг ташқи омилларига қуйидагилар киради:

- рақамли технологияларни ривожлантириш;
- ахборот жамиятини ва ҳаётни ташкил этишнинг тармоқ моделини шакллантириш;
- рақамли авлоднинг устунлиги;
- рақамли иқтисодиётни шакллантириш.

Бироқ, рақамли технологияларнинг таълимнинг барча соҳаларига чуқур кириб бориши университетларни фаол трансформацияга ундамоқда. И.В.Роберт 1920 бу рақамли трансформациянинг пайдо бўлишида тизимни шакллантирувчи омил эканлигини таъкидлайди. Олий таълимни рақамли трансформациясининг баъзи ички омилларини санаб ўтамыз:

- ахборот фаолиятини интеллектуаллаштириш;
- университетнинг рақамли экотизимининг ишлаши;
- таълим жараёни субъектлари ўртасидаги рақамли ўзаро таъсир;
- университет раҳбарияти ва бошқарувини рақамлаштириш ва бошқалар.

Университетларнинг рақамли трансформациясини назарий асослашда замонавий таълим методологияси алоҳида ўрин тутди. Таълим соҳасида рўй берган муҳим ўзгаришлар натижасида таълимнинг рақамли трансформацияси рақамли технологиялар имкониятларини рўёбга чиқариш соҳасидаги назарий ва услубий ишланмалар мажмуаси сифатида таълимнинг янги рақамли технологияси парадигмасини шакллантириш ва ривожлантириш имконини беради.

Педагогика фани ва АКТ конвергенциясига асосланган таълимнинг трансфер-интеграцион парадигмаси рақамли трансформация даврида энг долзарб ҳисобланади.

Таълимнинг рақамли трансформацияси концепцияси Бенавидес Л.М.К., А.Х.Аргуэльес-Круз ва бошқалар томонидан турли нуқтаи назарлардан кўриб чиқилади.

Л.М.К.Бенавидес ёндашувига кўра, университетларни рақамли трансформацияси эволюция сифатида қаралиб, узлуксиз, босқичма-босқич ОТМ инфратузилмасида, бошқарувида ва бошқа фаолиятида ўзгаришларга олиб келиб, нафақат таълим муассасасининг фаолият характерини ўзгартиради, балки янгича фикрлашни, таълимнинг янгича методологиясини шакллантиради. В.Капута эса университет рақамли трансформациясини ахборот, ҳисоблаш ва коммуникация технологиялари комбинациясидан фойдаланган ҳолда объектнинг хусусиятларига сезиларли ўзгаришлар киритиш орқали такомиллаштиришга қаратилган жараён сифатида қарайди, бу рақамли трансформациянинг эволюцион тушунчасини кўрсатади. А.Х.Аргуэльес-Крузнинг фикрича, университетлар янги элементлар қўшишга ва аъёналарни сақлашга ҳаракат қилганда, эволюцион жараёнга мос равишда трансформация муаммоларини ҳал қилади.

Шуни таъкидлаш керакки, бизнинг миллий таълимимиз чуқур илдизларга эга ва ҳар доим ўз аъёналарини сақлашга интилган.

Шунингдек, ўзгаришлар ҳамда янгиликлар таълим жараёнини такомиллаштириш, уни замоннинг янги эҳтиёжлари ва талаблари билан боғлаши керак. Бизнинг фикримизча, рақамли трансформация – таълим жараёни, жумладан, бошқарув, ўқитиш, ўзаро таъсир ўтказиш, ўрганиш маҳсули (режалаштирилган таълим натижалари, шаклланган компетенциялар) тубдан ўзгариб турадиган ҳодисадир. Университетнинг рақамли трансформацияси - бу ўқитувчиларнинг тафаккуридаги ўзгаришлар, янги рақамли ўқув материаллари ва технологияларидан фойдаланиш орқали инновацион амалиётларни жорий этиш, янги ўқув стратегияларидан фойдаланиш, таълим фаолияти турларини ўзгартириш ва таълим методологиясини ўзгартириш. Шу билан бирга, рақамли ва педагогик технологияларнинг бирлиги рақамли таълим технологияларининг янги конвергент ҳодисаси кўринишида намоён бўлади.

Таълим тизими бугунги кунда рақамли технологияларга сингиб кетаётгани шунчаки ҳайратланарли эмас, чунки, бугунги кунда ахборот маконида таклиф этилаётган кўплаб нарсаларни жиддий таҳлил қилиш ва педагогик асослаш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, олдин рақамли технологияларни барча соҳаларда, яъни, саноат, иқтисодиёт, банк ва бошқа соҳаларда жорий этиш билан чекланиб қолган эдик. Бугунги кунда эса рақамли иқтисодиёт шиддат билан ривожланиб бораётганини эътиборга олиб, рақамли ривожланиш бўйича барча соҳа раҳбарларининг ўринбосарлари лавозим таркибига киритилмоқда. Рақамлаштириш йўналиши бўйича фаоллаштириш барча бизнес тузилмаларида амалга оширилмоқда. Бугунги кунда рақамли технологиялар барча соҳаларда “тажовузор”, айниқса иқтисодий самараси топилган жойларда, барча даражаларда қўллаб-қувватланмоқда. Иқтисодиётда рўй бераётган жараёнлар динамикаси иқтисодиётнинг рақамли трансформациясида олий таълимни ривожлантириш бўйича таклифларни таҳлил қилиш ва ишлаб чиқишда таълим ҳамжамиятининг фаол позициясини талаб қилмоқда.

Таълимда рақамли технологияларни ўқитиш сифатини сақлаб қолган ҳолда самарали қўллаш учун нималар қилиш керак?

Биринчидан, албатта мамлакатимизда Интернет инфратузилмасини яхшилашимиз, мобиль операторлар томонидан кўрсатилаётган хизматлар сифатини оширишимиз ва энг муҳими аҳолининг, айниқса талаба ёшларни замонавий ахборот-коммуникация технологияларининг сўнг ютуқларини ўзлаштиришга шарт-шароитлар ҳамда имтиёзлар яратиб беришимиз лозим.

Иккинчидан, ўқув жараёнини ташкил этишда рақамли технологиялардан фойдаланиш кўламини кенгайтириш ва ахборот ресурслари, ўқитиш воситалари ва масофавий ўқитиш технологияларини ривожлантириш, ижодкор талабаларни университетни рақамлаштириш лойиҳаларига жалб қилиш билан олий таълим муассасалари фаолиятини тартибга солувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга ўзгартириш киритиш бўйича ваколатли органларга таклифлар бериш, юқори самарадорликка эга рақамли қурилмалар билан жиҳозланган тузилмалар, ўқув хоналари, лабораториялар, медиа студиялар ва бошқаларни ўз ичига олган марказларни ташкил этиш ҳамда унда орттирилган тажрибани Ўзбекистоннинг барча олий таълим муассасаларида қўллаш.

Учинчидан, замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва таълим технологияларининг мустаҳкам интеграциясини таъминлаш, бу борада педагог кадрларнинг касбий маҳоратини узлуксиз ривожлантириб бориш учун қўшимча шароитлар яратиш.

Тўртинчидан, интерфаол тақдимот тизимларидан фойдаланиш, маъруза ва семинар дарслари учун интернет билан боғлиқ ҳолда интерфаол ва мультимедияли тақдимотларни ишлаб чиқиш каби мавзулар бўйича ўқитувчиларнинг малакасини ошириш учун курсларни ташкил қилиш ва ўтказиш.

Бешинчидан, реал вақт режимида интерфаол тақдимот тизимлари, видео-конференцалоқа тизимлари, виртуал заллар, электрон ресурслардан фойдаланиб исталган вақтда масофавий ўқитиш жараёнини амалга ошириш.

Олтинчидан, булутли технологиялар, виртуал воқелик, кенгайтирилган воқеликдан фойдаланиш ҳамда дидактик материаллар ва тажриба дизайнларини ишлаб чиқишда 3D принтерини қўллаш, рақамли дидактика ва рақамли таълим моделларини қўллаш, ўқитувчилар ва талабалар учун лойиҳалар, диплом ишлари, илмий изланишлар ва бошқаларини муҳокама қилиш учун илмий веб-сайтлар ишлаб чиқиш лозим.

Шундагина, биз рақамли технологиялардан фойдаланиб таълим сифатини туширмаган ҳолда талаба-ёшларга бугунги кун талаби даражасида билим олишларига эришамиз. Алоҳида таъкидлаш керакки, бугунги кунда ҳаётимиз ҳар жиҳатдан техника ва технологиялар билан боғлиқ, яъни эрталаб соат бонгидан бошлаб то кун режасини тузиш ва ўқиш билан якунлашгача.

Биз таълим сифатини ошириш ва ривожлантириш учун технологиялардан манфаатли фойдаланиш имкониятини яратишни истадик. Қачонки, планшет таълим олишнинг бир элементига айланса, болалар ўқиш жараёнига катта қизиқиш билан киришади. Бу ўйин билан классик таълимни бирлаштиришга тенгдир.

Натижада ўқиш жараёни яхшиланади, ўзлаштириш, таълим даражаси ва кадрларни тайёрлаш самарадорлиги ошади. Билимли авлод, профессионал кадрлар — бу жамиятнинг кенг миқёсда ривожланишининг гаровидир.

Рақамли технологиялар замонавий таълим жараёнини ташкил қилишда ҳал қилувчи роль ўйнайди. Ўқитувчи талабалар билан ҳамкорликда ишлаш, билишга оид фаолиятни ташкил қилиш учун восита сифатида фойдаланиш мумкин.

Ўқитувчининг рақамли компетенциялари бугунги кунда профессионал характер касб этмокда ва таълим жараёни қатнашчиларига жамиятни рақамлаштиришга мослашиш механизмларини тақдим қилмокда, педагогнинг рақамли компетентлиги эса ўқитувчи ва талабаларнинг билимлар жамиятида тўлақонли иштироки, таълим олувчилар қобилиятларини кашф қилиш ва ривожлантириш асосига айланмокда.

Олий таълимни рақамлаштириш шароитида педагогик кадрларни рақамли таълим муҳитида ишлашга тайёрлаш ва шу мақсадда таълим жараёнининг фундаментал илмий базасини яратиш замонавий педагогик тадқиқотларнинг долзарб йўналиши ҳисобланади.

Педагог кадрларнинг рақамли компетентлигини шакллантириш зарурати ва уни баҳолаш усулларини ишлаб чиқишнинг долзарблиги таъкидланмокда.

Профессор-ўқитувчилар нафақат фанга оид билимларни узатиш, таълим, тарбия ва ривожлантириш вазифаларини ҳал қилиш, балки таълим олувчиларнинг етакчиси сифатида уларнинг рақамли саводхонлигини шакллантириш учун масъул бўлишга чақирилган рақамли олий таълим муассасасининг марказий объекти сифатида қаралади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Саидов М.Х., Очилов И.С. Университетлар – жамият тараққиёти кафолати. ЎзМУ хабарлари., АСТА NUUZ, 2019, 1/2/1.
2. Шаронин Ю.В. Цифровые технологии в высшем и профессиональном образовании: от личностно ориентированной Smart-дидактики к блокчейну в целевой подготовке специалистов // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №
3. Abdullayev M., Saidahrar, G., & Ayupov, R. (2020). Рақамли иқтисодиёт - кадрлар тайёрлашнинг долзарб йўналишлари. Архив научных исследований, 1(23). извлечено от <https://journal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/2702>. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=28507> (дата обращения: 25.06.2020).
4. Norboeva N Erkinovna, Khashimova D Pakhritdinovna. The role of the digital economy in the development of information and communication technologies // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 10 (3), 25-31.
5. Gulyamov S.S., Ochilov I.S. Factors on increasing efficacy of intellectual economy. European Journal of Scientific Research, «Paris University Press», France, №1(13), January-June, 2016.
6. Saidov M., Ochilov I., Yangibayev Kh. Issues of the Perspective of Socio Economic Development of the Agricultural Sector of the Republic of Uzbekistan. Solid State Technology. Volume: 63, Issue: 4 Publication, Scopus. - PP 173-179. Year: 2020.