



ДУНЁ МИҚЁСИДА ЕТАКЧИ РАҚАМЛИ ТАЪЛИМ ПЛАТФОРМАЛАРИ ТАВСИФИ ВА ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ

Мирзакаримова Мухаббатхон Махмуд қизи

Тошкент давлат иқтисодиёт университети

ORCID: 0000-0001-9341-9043

mmm.programmer@gmail.com

Аннотация. Бугунги кунда мустақил тараққиёт йўлидан бораётган мамлакатимизнинг узлуксиз таълим тизимини ислоҳ қилиш ва такомиллаштириш, унда илғор педагогик ва ахборот технологияларини жорий этиш ва таълим самарадорлигини ошириш давлат сиёсати даражасига кўтарилган.

Рақамли технологиялар ва масофавий таълим тизимлари жадал ривожланиб, бугунги кун талабларига жавоб бермоқда. 2023 йилда жаҳондаги етакчи давлатларда, хусусан, АҚШ, Европа Иттифоқи давлатлари ва Жанубий Корея каби мамлакатларда, масофавий таълим тизими кенг қўлланилмоқда. Айниқса, АҚШда Coursera, edX, ва Udemy каби глобал таълим платформалари дунё бўйлаб 70 миллиондан ортиқ фойдаланувчига таълим хизматларини тақдим этиб, етакчи мавқега эга. Европа Иттифоқида ҳам FutureLearn каби платформалар муваффақиятли фаолият кўрсатмоқда. Бу платформалар таълим олишнинг қулайлиги, вақтни тежаш ва билим сифатини оширишда муҳим аҳамият касб этмоқда.

Калит сўзлар: масофавий таълим, рақамли таълим, платформа, таълим платформаси, қиёсий таҳлил, етакчи платформалар, АКТ, сифат, самарадорлик, замонавий технологиялар

ОПИСАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЕДУЩИХ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ МИРА

Мирзакаримова Мухаббатхон Махмуд кизи

Ташкентский государственный

экономический университет

Аннотация. В настоящее время реформа и совершенствование системы непрерывного образования нашей страны, внедрение передовых педагогических и информационных технологий и повышение эффективности образования стали государственной политикой. Цифровые технологии и системы дистанционного обучения стремительно развиваются, отвечая современным требованиям. В 2023 году в ведущих странах мира, таких как США, государства Европейского Союза и Южная Корея, широко применяются системы дистанционного обучения. Особенно в США такие глобальные образовательные платформы, как Coursera, edX и Udemy, предоставляют образовательные услуги более чем 70 миллионам пользователей по всему миру, занимая лидирующие позиции. В Европейском Союзе также успешно функционирует платформа FutureLearn. Эти платформы играют важную роль в удобстве получения образования, экономии времени и повышении качества знаний.

Ключевые слова: дистанционное обучение, цифровое образование, платформа, образовательная платформа, сравнительный анализ, ведущие платформы, ИКТ, качество, эффективность, современные технологии.

DESCRIPTION AND COMPARATIVE ANALYSIS OF THE WORLD'S LEADING DIGITAL EDUCATIONAL PLATFORMS

Mirzakarimova Mukhabbatkhon Makhmud qizi
Tashkent State University of Economics

Abstract. *Currently, the reform and improvement of our country's continuous education system, the introduction of advanced pedagogical and information technologies, and the enhancement of education effectiveness have become state policy. Digital technologies and distance learning systems are rapidly developing, meeting modern requirements. In 2023, in leading countries such as the USA, European Union states, and South Korea, distance learning systems are widely used. In particular, in the USA, global educational platforms such as Coursera, edX, and Udemy provide educational services to more than 70 million users worldwide, holding leading positions. In the European Union, platforms like FutureLearn are also successfully operating. These platforms play a significant role in the convenience of education, time-saving, and improving the quality of knowledge.*

Keywords: *distance learning, digital education, platform, educational platform, comparative analysis, leading platforms, ICT, quality, efficiency, modern technologies.*

Кириш.

Дунёнинг ривожланган ва ривожланаётган мамлакатларида таълимни ахборотлаштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Research and Markets тадқиқотларига кўра онлайн таълим шиддат билан ривожланиб бораётган соҳа ҳисобланиб, 2026 йилга келиб эса 374 млрд долларга етиши прогноз қилинмоқда.

АҚШ да ўртача 64% мактаб ўқувчилари ҳар куни рақамли таълимга мурожаат қилмоқдалар, 98% олий таълим муассасалари масофавий таълим учун керакли жихозлар билан таъминланган аудиторияларга эга.

Инсоният йигирманчи аср ниҳоясида бир туркум муаммоларга дуч келдиким, улар бевосита ахборот телекоммуникация соҳасидаги жиддий ўзгаришлар, хусусан ахборот технологияларининг жадал суръатлар билан ривожланиши билан боғлиқ. Таълим, ишлаб чиқаришнинг турли жабҳаларига янги ахборот коммуникация воситалари кириб кела бошлади. Интернет глобал компьютар тармоғини ривожланиши бутун дунё таълим тизимини такомиллаштиришнинг янги йўналишларини очилишига сабаб бўлди. Биринчидан, ўқув муассасаларининг техник таъминотини кескин ўзгариши, дунёвий ахборот ресурсларга кенг йўл очилиши ўқитишнинг янги шакл ва усулларида фойдаланиш заруратини келтириб чиқарди (Reddi, 2003; Хендрикс, 2009).

XXI аср таълим жараёнини замонавий ахборот коммуникацион технологияларисиз тасаввур қилиб бўлмайди. Бугунги кун ўқувчиси нафақат ўз соҳасини балки рақамли технологиялардан, Интернет татмоғидан фойдалана билиши ва дунёнинг исталган бурчагидаги инсон билан ўзаро ахборот алмашиш имконига эга бўлиши замон талабидир. Таълим жараёнига ахборот технологияларининг кириб келиши интерактив ўқитиш, масофавий таълим тушунчаларнинг пайдо бўлишига ва ривожланишига асос бўлди. Анъанавий ўқитишдан фарқли равишда ўқитувчи энди барча билимларни берувчи энциклопедия эмас, балки ўқувчини керакли томонга йўналтирувчи, уни мустақил ўз устида ишлаши учун керакли кўникмаларни шакллантирувчи вазифасига ўтди. Энди ўқувчи ўзи учун керакли билимларни мустақил ўзи ўрганиши, керакли адабиётлардан фойдаланган ҳолда ўз билимини ошириши, тушунилмаган масалалар юзасидан ўқитувчига мурожаат қилиши зарур.

Адабиётлар шарҳи.

Масофавий таълимнинг глобал даражадаги ривожланиши таълим жараёнларига янги имкониятлар киритиб, Ўзбекистонда ҳам бу соҳадаги ишларни такомиллаштириш муҳим аҳамият касб этмоқда. Бугунги кунда Coursera, edX, ва Udemu каби рақамли таълим платформалари масофавий таълим жараёнларини халқаро миқёсда самарали амалга оширишда етакчи бўлиб, уларнинг ўқув жараёнидаги самарадорлиги тўғрисидаги тадқиқотлар мавзунинг долзарблигини оширмоқда.

Манбалар таҳлили:

1. Полат ва бошқалар, "Теория и практика дистанционного обучения" (2004): Бу китобда масофадан ўқитиш назарияси ва амалиётига оид илмий ёндашувлар, методлар ва таълим моделлари ёритилган. Полат ва ҳамкасблари масофадан ўқитишнинг интеграциялашган моделини таклиф этиш орқали таълим самарадорлигини ошириш усуллари кўрсатади. Бу манба масофавий таълимнинг асосий ёндашувларини тушунишга ёрдам беради.

2. Гаврилов, "Моделирование дистанционной образовательной среды в системе повышения квалификации работников образования" (2007): Гавриловнинг тадқиқоти масофавий таълим муҳитини моделлаштиришга бағишланган. Унинг ишлари ходимларнинг малакасини ошириш учун масофавий таълим муҳитини шакллантириш ва самарали ташкил қилишни таҳлил қилади, бу эса таълим жараёнида рақамли технологиялардан самарали фойдаланишга ёрдам беради.

3. Амбросенко, "Модельно-алгоритмическое обеспечение процессов обработки информации в образовательных средах дистанционного обучения" (2007): Амбросенконинг тадқиқоти ахборотни қайта ишлаш жараёнига асосланган алгоритмлар ва моделлардан иборат бўлиб, масофавий таълим муҳитида ахборотни тизимли равишда таҳлил қилиш ва бошқаришга қаратилган. Бу манба масофавий таълимнинг техник асослари ҳақида тушунча беради.

4. Бегимқулов, "Педагогик таълим жараёнларини ахборотлаштиришни ташкил этиш ва бошқариш назарияси ва амалиёти" (2007): Бегимқулов ўз асарида педагогик таълим жараёнларида ахборот технологияларининг ролини ўрганиб, уларнинг таълим жараёнини ташкил қилишдаги имкониятларини кўрсатади. Унинг илмий ишлари ахборотлаштириш жараёнини тартиблаш ва бошқариш усуллари ёритади.

5. Sabirova, "Pedagogical aspects of improving the system of distance training of public education workers" (2021): Сабирова давлат таълим ходимларини масофавий тайёрлаш тизимини такомиллаштиришнинг педагогик жиҳатларини ёритиб, таълим жараёнидаги алоқа ва мулоқотнинг аҳамиятини таъкидлайди. Унинг илмий иши масофавий таълимнинг ишончли тизимини ривожлантиришда муҳим аҳамиятга эга.

Ўхшашликлар ва фарқлар: Полат ва Гавриловнинг тадқиқотлари масофавий таълим моделларига асосланган бўлиб, уларнинг умумий мақсади таълим жараёнини янада самарали қилишдир. Амбросенко эса ахборотни қайта ишлаш жараёнларига эътибор қаратиб, ўқув жараёнининг техник жиҳатларини ёритади. Сабирова эса давлат ходимлари учун тайёрлаш тизимини ривожлантиришга эътибор қаратади.

Ушбу адабиётлар масофавий таълимнинг турли жиҳатларини очиқ беради ва рақамли технологиялар асосида таълим жараёнини шакллантиришга туртки беради. Улар орқали масофавий таълим моделларини Ўзбекистонда қўллаш ва янги ўқув платформаларини ривожлантириш бўйича амалий таклифлар ишлаб чиқиш мумкин.

Тадқиқот методологияси.

Азалдан устоз шогирд анъанаси таълим тизимининг асосий кўриниши бўлиб келган. Бугунги кунга келиб ҳам бу тушунча ўз моҳиятини сақлаб қолган бўлиб, бунда ўқитувчи ва ўқувчи ўртасидаги мулоқот кўриниши такомиллашиб, бевосита замонавий ўқув ва ахборот технологиялари орқали амалга оширилмоқда. Эндиликда вақт, масофа

тушунчалари таълим жараёнини чекламай, балки ўқитувчи ва ўқувчи учун ўз вазиятидан келиб чиқиб, келишилган ҳолда дарс жараёнларини ташкил этиш имконияти яратилди. Бунинг учун албатта замонавий ахборот технологияларига миннатдорчилик билдиришимиз керак.

“Айнан янги ахборот технологиялари билан биз бугунги кунда ўқув жараёни давомида талабаларнинг билим фаоллигини янада самарали ташкил этиш орқали янги билимларни олиш технологиясини тубдан ўзгартиришнинг реал имкониятларини боғлаймиз”, - деб таъкидлайди академик Кинелев.

Ўқувчилар олдингидек аудиторияларда ўтиришга мажбур бўлмай балки дарсларни бевосита онлайн тартибда ўзлаштирмоқдалар. Бу ўз навбатида “Масофавий таълим” тушунчасини пайдо қилмоқда.

2007-йилга келиб мактабда ўқувчиларнинг смс хабарларини қабул қилиш ва уларга зудлик билан жавоб бериш тизими йўлга қўйилган эди. Муассасанинг хулосасига кўра, смс хабар ўқиш самарадорлигини ошириши шарт эмас, лекин уларнинг ушбу пилотли тестлари матнларни қабул қилувчи ўқувчилар орасида юқори якуний кўрсаткичларни кўрсатди.

Масофавий таълим тушунчасига бир қатор олимлар томонидан турли таърифлар бериб ўтилган.

Полат (2004), Бухаркина, Моисеевалар бугунги кунда масофадан ўқитиш соҳасидаги барча мутахассислар бу атама орқали ўқитувчи раҳбарлигида тўлиқ тармоқ орқали ёки анъанавий ўқитиш билан интеграциялашган ўқув жараёни эканлигини тушунишларини таъкидлайдилар.

Турли олимлар фикрларини ўрганиш жараёнида уларнинг фикрлари орасида ўзаро инкор ҳолатлари ҳам кўзга ташланди. Бу қайсидир фикр ҳато эканлигини билдирмайди. Балки бир қанча нуқтаи назарлардан шаклланган хулосалар натижасида юзага келганлиги ҳисобиданлир.

Жумладан, Абдуқодиров, Пардаевлар масофадан ўқитишни «масофавий технологияларни қўллаш билан ўқитишнинг сиртқи шаклидан фарқланадиган, амалда ўқитувчи ва ўқувчилар вақт ва/ёки фазода ажратилган ўқитиш шакли» деб таърифлаган. Гаврилов (2007) бу икки таълим шакли бир-биридан «ўқувчиларнинг билимларга ҳаракати»дан «билимларни ўқувчиларга ҳаракати» билан фарқланишини таъкидлаган бўлса, Амбросенконинг (2007) тадқиқотларида «сиртқи 16 таълим» ва «масофавий таълим» атамалари бир маънога эгаллиги ва бир хил шаклдаги таълим эканлиги, бу икки атамага синоним сифатида қараш кераклиги, Бегимқулов (2007) томонидан замонавий ахборот ва коммуникация технологияларига асосланган масофавий таълимни сиртқи малака оширишни ташкил этишнинг истиқболли йўналиши сифатида талқин қилинган.

Сабирова (2021) бу масалада қуйидагича таърифни илгари сурган: “Масофадан ўқитиш сиртқи таълимдан, асосан, жараён субъектлари ўртасида доимий алоқанинг мавжудлиги, мулоқот турғунлигига барҳам берилиши, кундузги таълимдан эса ўқитишнинг яшаш ва иш жойига яқинлаштириш, эркин вақт танлови, янги таълим муҳитининг яратилиши билан кескин фарқ қилиши билан аҳамиятли ҳисобланади”.

Бу масалага Дуисенов ва Ахмедовлар қуйидагича ёндошишган: “Масофавий ўқитиш – энг яхши анъанавий ва инновацион методлар, ўқитиш воситалари ва формаларини ўз ичига олган сиртқи ва кундузги таълим сингари ахборот ва телекоммуникация технологияларига асосланган таълим формасидир.

Ўзбекистон Республикаси “Таълим тўғрисида”ги қонунда Масофавий таълим ҳақида: “Масофавий таълим ўқув режалари ва ўқув дастурларига мувофиқ таълим олувчилар томонидан зарур билим, малака ва кўникмаларни ахборот-коммуникация технологияларидан ҳамда Интернет жаҳон ахборот тармоғидан фойдаланган ҳолда масофадан туриб олишга қаратилган. Масофавий таълимни ташкил этиш тартиби

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланади” дейилган (Қонун, 2020).

Бизнинг назаримизда масофавий таълим бу –билим бериш ва олиш жараёнини вақт ва масофадан мустақил қилган ҳолда, электрон маълумотлар базасига боғланиш учун керакли ахборот коммуникацион технологиялардан фойдаланиб, ўқитувчи ва ўқувчи ўртасида дарс жараёнини ўз режаларига мослаштирган ҳолда, қулай ва самарали, қамдамма қадам ташкил этишларига имкон берувчи таълим туридир. Бугунги кунда таълим бериш ва билим олиш жараёнларини онлайн ташкил этиш шиддат билан ривожланиб, такомиллашиб бормоқда. Бунда рақамли таълим платформаларидан фойдаланиш ушбу жараёнлардаги кўплаб масалаларни ҳал этишда асосий омил бўлиб қолмоқда. Рақамли таълим платформалари кишилар томонидан такрор бажарилиши лозим бўлган вазифаларни ўз зиммасига олмоқда ва бир вақтнинг ўзида катта аудитория билан ишлаш, билим бериш ва уларни имтихондан ўтказиш имконини бермоқда.

Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.

Рақамли таълим платформаси — бу Интернетда фаолият юритувчи, замонавий рақамли технологиялар ёрдамида таълим олиш имкониятини берадиган онлайн муҳитдир. Бундай платформалар таълим материалларини, курслар ва ўқув дастурларини турли хил фанлар бўйича тақдим этади. Улар асосан мактаб ва университет стандартларидан то профессионал малака оширишгача бўлган курсларни ўз ичига олади. Рақамли таълим платформалари билим олишнинг янги шакли бўлиб, унинг асосий мақсади — таълимни ҳамма учун, ҳамма жойда ва ҳар вақтда кириш имкониятига эга бўлишини таъминлашдир.

Рақамли таълим платформаларининг асосий хусусиятлари қуйидагилар:

1. Дунё бўйлаб кириш имконияти. Рақамли таълим платформалари Интернетга уланган ҳар қандай жойда ва вақтда таълим олиш имконини беради. Шу сабабли, у мактаб ўқувчиларидан тортиб профессионал мутахассислар ва фрилансерларгача мос келади. Бу платформа географик чекловларни йўқ қилиб, таълимга умумий кириш имкониятини яратади.

2. Мослашувчанлик ва индивидуаллаштириш. Платформалар ҳар бир ўқувчининг эҳтиёжларига мослашади. Масалан, маълум фанларни ўқиш тезлиги, вақт ва шакли бўйича мослаб олиш мумкин. Кўплаб платформаларда ўқувчилар ўзларига қулай вақт ва шаклни танлаб, маълум бир йўналишдаги курсларни ўрганишади. Улар янги технологиялар асосида ўқувчиларнинг қизиқишларига мослашади ва шахсий ўқув дастурларини ишлаб чиқади.

3. Интерактивлик ва мулоқот. Рақамли таълим платформаларида одатда интерактив элементлар, видеодарслар, сўровлар, тестлар ва амалий машғулотлар мавжуд. Ушбу интерактивлик ўқув жараёнини қизиқарли ва амалий кўникмаларга асосланган қилади. Баъзи платформаларда ўқитувчи билан мулоқот қилиш, форумларда савол-жавоблар қилиш ёки ҳамкасблар билан тажриба алмашиш имконияти ҳам мавжуд.

4. Платформаларнинг турли хил курслари ва йўналишлари. Рақамли таълим платформалари кенг қамровли йўналишларда, жумладан дастурлаш, дизайн, бизнес, психология, маркетинг, шахсий ривожланиш каби курсларни ўз ичига олади. Масалан, Coursera ва edX каби платформаларда университет даражасидаги курслар таклиф этилади, Skillshare ва Udemy эса ижодий фанлар ва шахсий ривожланишга мўлжалланган курслар тақдим этади.

5. Курсларнинг амалиётга йўналтирилганлиги. Рақамли таълим платформаларида ўқув курслари асосан назарий билимлар билан бирга амалиёт кўникмаларини ҳам ўргатишга қаратилган. Айрим платформаларда, масалан,

Codecademy ёки Pluralsight, дастурлаш бўйича амалий машғулотлар интерактив код ёзиш имконияти билан ўтказилади. Бу ўқувчиларни реал лойиҳалар устида ишлашга ва профессионал кўникмаларга эга бўлишга тайёрлайди.

6. Сертификатлар ва диплом дастурлари. Кўплаб платформалар курсларни яқунлаган ўқувчиларга сертификат ёки диплом беришади. Масалан, Coursera ва edX платформаларида университет стандартларига мос сертификат дастурлари мавжуд. Сертификатлар иш берувчилар томонидан тан олинади ва янги иш имкониятларини яратишда муҳим рол ўйнайди. LinkedIn Learning каби платформалар эса бевосита LinkedIn профилига сертификатларни қўшиш имкониятини беради.

7. Ҳар бир ўқувчининг шахсий кўникмаларини ривожлантириш. Рақамли таълим платформалари шахсий ривожланиш, шахсий бошқарув, вақтни бошқариш ва коммуникация каби кўникмаларни ҳам ривожлантириш имконини беради. Масалан, Skillshare ижодий фанларга қаратилган бўлса, LinkedIn Learning бизнес ва профессионал кўникмаларни ўргатишга мўлжалланган.

Ўқитувчилар рақамли воситалар билан ишлаш зарурати туфайли янги муаммолар ва вазифаларга дуч келмоқда:

- ўқувчиларнинг техник имкониятларига мос келадиган технологиялар ва ўқитиш усулларини танлаш;
- рақамли муҳитда ишлаш учун методик материаллар ишлаб чиқиш;
- керак бўлганда ҳар бир ўқувчи учун индивидуал таълим траекторияларини яратиш.

Яъни, ҳозирги вақтда таълим жараёнида рақамли воситалардан фойдаланиш орқали ўқитувчи ва ўқувчи ўртасидаги муносабатларнинг "эволюцион ривожланиши ва қайта кўриб чиқилиши" кузатилмоқда.

Рақамли таълим платформаларининг ривожланиш тенденциясини Zoom платформаси мисолида олайлик.

Zoom — бу замонавий видео-конференция, веб-конференция, онлайн йиғилишлар ва экранни ўртоқлашиш имкониятларини бирлаштирувчи платформа. У дастлаб 2011-йилда Эрик Юань томонидан яратилган ва тез орада жаҳондаги энг машҳур масофавий алоқа воситаларидан бирига айланди. Бугунги кунда масофавий таълим жараёнларини, видеоконференцияларни ташкил этишда асосий восита бўлиб келаётган бу платформа Пандемия шароитида айниқса жадаллик билан ривожланди.

Рақамли технологиялар ва масофавий таълим тизимлари жадал ривожланиб, бугунги кун талабларига жавоб бермоқда. 2023 йилда жаҳондаги етакчи давлатларда, хусусан, АҚШ, Европа Иттифоқи давлатлари ва Жанубий Корея каби мамлакатларда, масофавий таълим тизими кенг қўлланилмоқда. Айниқса, АҚШда Coursera, edX, ва Udemu каби глобал таълим платформалари дунё бўйлаб 70 миллиондан ортиқ фойдаланувчига таълим хизматларини тақдим этиб, етакчи мавқега эга. Европа Иттифоқида ҳам FutureLearn каби платформалар муваффақиятли фаолият кўрсатмоқда. Бу платформалар таълим олишнинг қулайлиги, вақтни тежаш ва билим сифатини оширишда муҳим аҳамият касб этмоқда. Куйида ушбу платформаларнинг энг оммабоплари тавсифи ва таҳлили келтирилган.

Coursera — таълим соҳасида етакчи платформа бўлиб, у дунёнинг топ университетлари ва компаниялари (масалан, Stanford, Google) билан ҳамкорликда юқори сифатли академик ва профессионал курслар таклиф этади. Университет стандартларига мос курслари таълим жараёнида юқори самарадорликни таъминлайди.³¹

Udemu — кенг танловли ўқув платформаси бўлиб, ҳар бир мутахассис ёки ўқитувчи курс яратиши мумкин. Платформада 200,000 дан ортиқ турли фанларга оид курслар

³¹ <https://www.coursera.org>

мавжуд. Бу янги ўрганувчилардан профессионал даражадаги мутахассисларгача мўлжалланган.³²

edX — дунёнинг энг яхши университетлари (Гарвард, MIT) томонидан асос солинган онлайн таълим платформаси. Платформа академик ва профессионал ривожланиш учун мўлжалланган юқори сифатли курслар таклиф этади.³³

Khan Academy — болалар ва ёшлар учун таълим платформаси бўлиб, асосий фанлар бўйича интерактив ва визуал материаллар билан таъминлайди. Платформа асосан болалар учун мўлжалланган ва турли хил фанларга қаратилган дарслар таклиф этади.³⁴

LinkedIn Learning — профессионал ривожланиш ва бизнес кўникмаларини ривожлантиришга қаратилган платформа. Платформа бизнес, технология ва шахсий ривожланиш йўналишидаги курслар таклиф этади.³⁵

Skillshare — ижодий соҳаларга қаратилган таълим платформаси бўлиб, асосан дизайн, иллюстрация, видеомонтаж, хунармандчилик ва креатив фанларга ихтисослашган. Платформа асосан ижодкорлар ва дизайнерлар учун мос.³⁶

Codecademy — дастурлаш асосларини интерактив йўлда ўргатадиган платформа бўлиб, янги ўрганувчилар ва дастурчилар учун код ёзиш кўникмаларини ривожлантириш имконини беради.³⁷

Pluralsight — IT соҳасидаги профессионаллар учун мўлжалланган платформа бўлиб, асосан дастурлаш, ахборот хавфсизлиги ва маълумотлар таҳлили каби курсларга ихтисослашган.³⁸

FutureLearn — катта университетлар ва ташкилотлар билан ҳамкорликда курслар таклиф этувчи платформа. У профессионал ривожланиш ва академик ўқув дастурларига мос курслар таклиф этади.³⁹

Udacity — технологиялар ва дастурлаш соҳасидаги чуқур билим беришга мўлжалланган онлайн таълим платформаси бўлиб, сунъий интеллект, маълумотлар таҳлили ва дастурлаш бўйича Nanodegree дастурларини таклиф этади.⁴⁰

Skillbox — бу Россияда яратилган масофавий таълим платформаси бўлиб, IT, дизайн, маркетинг, бошқарув, иқтисодиёт ва бошқа соҳаларда мутахассислик курсларини таклиф этади. Платформа турли компаниялар ва мутахассислар билан ҳамкорликда ишлаб чиқилган курсларга эга. Амалиётга асосланган курслар ва махсус видеодарслар орқали талабалар ўз соҳасида етук мутахассис бўлишлари мумкин. Платформада курслар маълум вақт давомида ўқитилади ва ҳар бир курсда амалиёт лойиҳалари ва назорат ишлари киритилган.⁴¹

Хулоса ва таклифлар.

Рақамли таълим платформаларининг роли нафақат академик даражадаги курсларни тақдим этиш, балки уларни янги технологиялар ва интерактив ўқув усуллари билан бойитишдир. Йўқорида келтириб ўтилган таълим платформалари юқори сифатли таълим олиш имкониятини тақдим этиб келмоқда ва йилдан йилга такомиллашиб бормоқда. Албатта маҳсулот қанчалик сифатли бўлса унинг нархи ва талаблари ҳам шунга яраша юқори бўлади.

³² <https://www.udemy.com>

³³ <https://www.edx.org>

³⁴ <https://www.khanacademy.org>

³⁵ <https://www.linkedin.com/learning>

³⁶ <https://www.skillshare.com>

³⁷ <https://www.codecademy.com>

³⁸ <https://www.pluralsight.com>

³⁹ <https://www.futurelearn.com>

⁴⁰ <https://www.udacity.com>

⁴¹ <https://skillbox.ru/>

Дунё миқёсидаги етакчи рақамли таълим платформалари таълимнинг янги босқичига кўтарилишини таъминлади. Coursera, edX, Udemu ва FutureLearn каби платформалар таълим жараёнини глобал даражада самарали ва қулай қилишда муҳим рол ўйнамоқда. Бу платформаларнинг асосий афзалликлари шундаки, улар исталган вақтда, исталган жойдан билим олиш имконини яратади ва ўқувчиларга кенг кўламли фанлар бўйича дарслар ва сертификатлар тақдим этади.

Қиёсий таҳлил шуни кўрсатдики, ҳар бир платформа ўзига хос хусусиятларга эга: масалан, Coursera академик курслар ва университетлар билан ҳамкорликда иш олиб борса, Udemu кўпроқ амалий курсларга урғу беради. edX ва FutureLearn ҳам юқори сифатли курслар ва кенг контент базаси билан фарқланади.

Шунингдек, рақамли таълим платформалари масофавий таълимни сифатли ташкил этиш ва таълимга интерактивлик ва персоналлаштириш каби янги ёндашувлар киритиш имконини берди.

Таклифлар:

- Маҳаллий таълим тизимига интеграция: Ўзбекистоннинг таълим тизими Coursera ва edX каби халқаро платформалар билан интеграция қилиниб, глобал таълим стандартларига яқинлаштирилиши мумкин. Бундай ҳамкорлик орқали маҳаллий ўқувчилар халқаро сертификатлар олиш имконига эга бўладилар.

- Модулли тизимни жорий қилиш: Таълим жараёнини янада самарали қилиш мақсадида модулли таълим тизимини кенгроқ жорий қилиш тавсия этилади. Бу орқали ўқувчилар фанлар бўйича таълимни қисмларга бўлиб ўзлаштиришлари ва малакасини тўлиқ шакллантиришлари мумкин.

- Мультимедиа ресурсларни кўпайтириш: Ушбу платформаларнинг афзалликларидан бири интерактив мультимедиа ресурсларидан фойдаланишдир. Маҳаллий платформаларга ҳам кўпроқ интерактив дарслар, видеодарслар ва симуляциялар жорий қилиниши таълим сифатини оширишга ёрдам беради.

- Сертификатлаш тизимини ривожлантириш: Олинган билимларни сертификатлаш тизими кенгайтирилиши лозим. Бу ўқувчиларга нафақат билимини баҳолаш, балки уни халқаро даражада тасдиқлаш имконини ҳам яратади.

- Ўқитувчилар учун малака ошириш курслари: Рақамли таълим платформаларини самарали бошқариш ва улардан тўғри фойдаланиш учун ўқитувчиларнинг малакасини ошириш зарур. Бу уларга замонавий воситаларни дарс жараёнига интеграция қилишда ёрдам беради.

Адабиётлар/Литература/Reference:

Қонун (2020) Ўзбекистон Республикаси “Таълим тўғрисида” ги қонун, 16-модда, 24.09.2020, <https://lex.uz/>

Reddi, U.V. (2003). *Multimedia as an educational tool*. In U.V. Reddi, & S. Mishra (Eds.), *Educational multimedia: A handbook for teacher-developers* (pp. 3–7). New Delhi: CEMSA.

Хендрикс Дж. (2009) *Использование технологий мобильных телефонов для поддержки студентов в Университете Претерии. Руководство по обеспечению качества - Учебные заведения и программы дистанционного обучения.*

Полат Е.С. и др. (2004) *Теория и практика дистанционного обучения: Учеб.пособие для студ. высш.пед.учеб.заведений.* – М.: Издательский центр «Академия», 57ст., – 416 с.

Гаврилов Н.А. (2007) *Моделирование дистанционной образовательной среды в системе повышения квалификации работников образования. Дис. ... канд. пед. наук.* – Омск: 31 ст., – 134 с.

Амбросенко Р.Н. (2007) Модельно-алгоритмическое обеспечение процессов обработки информации в образовательных средах дистанционного обучения. Дис. ... канд. пед. наук. – Красноярск: –132.

Бегимкулов У.Ш. Педагогик таълим жараёнларини ахборотлаштиришни ташкил этиш ва бошқариш назарияси ва амалиёти. Пед. фан. док. ...дис. – Т.:ТДПУ, 196 бет, 2007. – 305 б.

Sabirova Nasiba Ergashevna, (2021) Pedagogical aspects of improving the system of distance training of public education workers, Proceedings of international scientific-practical conference on “Cognitive research in education”, Uzbekistan, April 15.