

Закирова Феруза Махмудовна,
педагогика фанлари доктори, профессор,
Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент
аҳборот технологиялари университети
ҳузуридаги педагог кадрларни қайта тайёrlаш
ва уларнинг малакасини ошириш тармоқ маркази
директори
Ҳамраева Гулноза Рустамовна,
Муҳаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент
аҳборот технологиялари университети "Аҳборот
таълим технологиялари" кафедраси асистенти

КАСБ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ ТАЛАБАЛАРИНИ РАҶАМЛИ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ МУЛЬТИМЕДИАЛИ ЛОЙИҲА АСОСИДА РИВОЖЛАНТИРИШ

УДК: 37:001.895 (575.1)

**ЗАКИРОВА Ф.М., ҲАМРАЕВА Г.Р. КАСБ ТАЪЛИМ ЙЎНАЛИШИ ТАЛАБАЛАРИНИ
РАҶАМЛИ КОМПЕТЕНТЛИГИНИ МУЛЬТИМЕДИАЛИ ЛОЙИҲА АСОСИДА
РИВОЖЛАНТИРИШ**

Мақолада касб таълим йўналишида таълим олаётган талабаларнинг раҷамли компетентлигини мультимедиали лойиҳа асосида ривожлантириш усуслари ёритилган. Бундан ташқари, муаллиф томонидан мультимедиали лойиҳа ишларини ташкил этишда геймификация методидан фойдаланиш тузилмаси намуна сифатида ишлаб чиқилган.

Таянч сўз ва тушунчалар: раҷамли компетентлик, мультимедиали лойиҳа, геймификация, раҷамли таълим, интерфаол ўйинлар, масофавий таълим, видео, анимация.

**ЗАКИРОВА Ф.М., ҲАМРАЕВА Г.Р. РАЗВИТИЕ НА ОСНОВЕ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В статье описаны методы развития цифровой компетентности студентов, обучающихся по направлению профессионального образования на основе мультимедийного проектирования. Кроме того, авторами в качестве образца разработана структура использования геймификации при организации работ по мультимедийному проектированию.

Ключевые слова и понятия: цифровая компетенция, мультимедийный проект, геймификация, цифровое обучение, интерактивные игры, дистанционное обучение, видео, анимация.

ZAKIROVA F. M., KHAMRAYEVA G.R. THE BASIS OF MULTIMEDIA DESIGNING OF STUDENTS' DIGITAL COMPETENCE DEVELOPMENT IN THE DIRECTION OF PROFESSIONAL EDUCATION

The article describes the methods for the development of digital competence of students studying in the direction of professional education based on multimedia design. In addition, the author has developed the structure for the gamification's implementation in organizing multimedia design work as a model.

Key words and concepts: digital competence, multimedia project, gamification, digital learning, interactive games, distance learning, video, animation.

Кириш. Юртимизда олий таълим тизимини ривожлантиришнинг ҳозирги босқичи мазмуни ва методикасига, унинг самарадорлигини оширишга сифат жиҳатдан янги талаблар қўймоқда. Шу талаблардан келиб чиқсан ҳолда юртимизнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишнинг устувор йўналишларига ҳамда халқаро стандартлар талабларига мос келадиган таълим тизимини яратиш бўйича кенг кўламли ишлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5847-сонли Фармонида, таълим жараёнига рақамли технологиялар ва замонавий усусларни жорий этиш бўйича тадбирлар амалга ошиш бўйича жумладан, рақамли иқтисодиёт учун юқори малакали муҳандистехник кадрлар тайёрлаш тизимини ташкил этиш, таълим жараёнларини рақамли технологиилар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологииларини амалиётга кенг жорий этиш¹ масалаларига алоҳида эътибор берилган. Мазкур вазифаларни амалга ошириша, жумладан, олий таълимда таҳсил олаётган талabalарни фаолиятга тайёрлашнинг шарт шароитларини такомиллаштириш, жамиятни рақамлаштиришда ўзгаришларга мувофиқ соҳа фаолиятига йўналтириш, рақамли жамият учун кадрларни тайёрлаш билан бевосита боғлиқ бўлган ёш мутахассисларни тайёрлашнинг кўплаб муҳим жиҳатларига эътибор қаратилган.

Мавзунинг долзарблиги. Рақамли жамиятни ривожланишида ишлаб чиқариш соҳасининг мутахассисларини касбий салоҳият жиҳатдан тайёрлаш асосини технологик ишлаб чиқариш ва жамият қонуниятлари таъсир этадиган соҳага оид, билимларга асосланиб тайёрлаш мақсаддага мувофиқ. Замонавий таълим муҳитидаги рақамли компетентликка эга бўлган мутахассисларни соҳа фаолиятга тайёрлаш механизмлари, воситалари, технологияларини ишлаб чиқиш муаммолари долзарб бўлиб қолмоқда. Ўз навбатида ушбу фаолият соҳасида рақамли компетентлиги юқори бўлган мутахассисларни тайёрлаш моҳиятини илмий жиҳатдан англаш зарурлигини билдиради.

2020 йил 5 октябрдаги «Рақамли Ўзбекистон - 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисидаги ПФ-6079-сонли фармонда юртимизда рақамли иқтисодиётни фаол ривожлантириш, барча тармоқлар ва соҳаларда, энг аввало, давлат бошқаруви, таълим, соғлиқни сақлаш ва қишлоқ хўжалигида замонавий ахборот-коммуникация технологииларини кенг жорий этиш бўйича комплекс чора-тадбирлар амалга ошириш. Хусусан, электрон ҳукumat тизимини такомиллаштириш, дастурий маҳсулотлар ва ахборот технологииларининг маҳаллий бозорини янада ривожлантириш, республиканинг барча ҳудудларида IT-паркларни ташкил этиш, шунингдек, соҳани малакали кадрлар билан таъминлашни кўзда тутувчи 220 дан ортиқ устувор лойиҳаларни амалга ошириш ишлари бажарилмоқда².

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5847-сонли Фармони // www.lex.uz.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги "«Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги пф-6079-сонли фармони // www.lex.uz.

Тадқиқот мақсади. Юқорида кўрсатилган вазифалардан келиб чиқиб шуни таъкидлаш мумкинки, касб таълим йўналишида таълим олаётган талабаларнинг рақамли компетентлигини ривожлантиришда мультимедиали лойиҳадан фойдаланишнинг янги методикасини ишлаб чиқишидир. Олий таълим муасасалари касбий таълим йўналиши талабаларини рақамли компетентлигини ривожлантириш учун қулай имконият яратиш, талабалар томонидан баён қилинган турли-туман инновацион фикрлар ва ғояларни бағрикенглик билан қабул қилиш, ҳамда уларнинг ўқув жараёнидаги фаоллигини таъминлаш, ҳар бир талабада унинг янги лойиҳа ишларини ишлаб чиқишига қодирлиги ҳақидаги ишончини қарор топтириш, уларнинг лойиҳа ишларидаги инновацион янгилигини доимий равишда баҳолаш ва рағбатлантириш – тадқиқот ишимизнинг асосий мақсадидир.

Мақоланинг илмий моҳияти. Рақамли компетенциялар тушунчаси фаолият самарадорлигини ошириш мақсадида инсон (фуқаро, ишчи, талаба) нинг ахборот-коммуникация технологияларидан ҳар хил шароитларда (иш, бўш вақт, машғулот) фойдаланиш қобилиятининг ўзига хос хусусияти сифатида тавсифланади¹.

Яна бошқа хорижий манбаларда рақамли компетенция- бу иш, таълим, бўш вақт, жамията иштирок этиш билан боғлиқ мақсадларга эришиш учун АКТдан ишончли, танқидий ва ижодий фойдаланиш деб таърифланади².

Бугунги кунда рақамли компетенциясига эга бўлган мутахассисларни шакллантириш замонавий жамият таълим тизимининг асосий вазифаларидан биридир. Қўйилган вазифага фақатгина АКТ компетенциясини мультимедиали лойиҳалаш асосида ўқитиш методикасини мақсадли олиб бориш билан эришиш мумкин, бунда таълим олувчига янги билимларни тушунишга, улардан лойиҳалаш асносида янгилик яратishi ва яратилган янги лойиҳаларини амалиётга самарали татбиқ этишига имкон берилиши лозим.

¹ ogbus.ru.

² Digital globalization: The new era of global flows. Official site of McKinsey&Company [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/ our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows> (дата обращения 16.10.2020)

Айнан шунинг учун ҳам ҳозирги замонавий таълимнинг рақамлаштириш даврида олий таълим тизими талабаларининг интерактив технология ва мультимедиа воситалари ёрдамида уларнинг рақамли компетентлигини ривожлантириш замонавий таълимнинг асосий вазифаларидан бири саналмоқда.

Олимлар Е.Е.Щербик, А.А.Кондакова таъкидлашича рақамли компетенцияларнинг шаклланишини баҳолашда учта даражани аниқлаш мумкин:

- юқори; рақамли ва ахборот-коммуникация технологияларидан тўлиқ фойдаланиш қобилияти (шу жумладан рақамли маҳсулотни яратиш) билан тавсифланади;

- ўрта; бу барча рақамли компетенцияларнинг мавжудлигини билиш, аммо уларни фақат қисман қўллаш сифатида тавсифланиши мумкин;

- паст; рақамли компонентлар ҳақидаги билимларнинг мавжудлигидан фарқ қиласди, билимни таркибий қисмларини касбий вазифалар билан ўзаро боғлаш кўникмасининг ўйқилиги.

Шунинг учун рақамли компетенцияларни ривожлантириш учун нафақат фанлар аро боғланишлардан фойдаланиш, балки ўрганилаётган фанларга индивидуал интерфаол методлардан фойдаланган ҳолда лойиҳалаш ишларини ҳам киритиш керак.

Мутахассисларнинг фикрига кўра, рақамли компетенция ҳаётнинг барча соҳаларида ахборот жамияти технологияларидан ишончли ва танқидий фойдаланиши назарда тутади. Рақамли компетенция ахборот-коммуникация технологиялари соҳасидаги асосий кўникмаларга асосланади (компьютерлардан маълумот излаш, баҳолаш, тақдим этиш, сақлаш ва алмашиш, электрон воситалар ва Интернет орқали мулоқот қилиш учун)³.

2010 йил декабрдан бошлаб Европа Иттифоқининг тадқиқот маркази DigComp деб номланувчи аҳолининг рақамли компетенциялари моделини ишлаб чиқара бошлиди. Рақамли компетентлик - бу иш, таъ-

³ Recommendation of the European Parliament and of the Council on Key Competences for Lifelong Learning. Official site of EUR-Lex [Электронный ресурс]. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> (дата обращения 16.10.2020).

лим, бўш вақт, жамиятда иштирок этиш билан боғлиқ мақсадларга эришиш учун АҚТдан ишончли, танқидий ва ижодий фойдаланиш деб таърифланади. Рақамли саводхонлик - бу 21-асрда жамият ва иқтисодиётнинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида фаол иштирок этиш учун бутун аҳоли әгаллаши керак бўлган кўникумалардан бири деб таъкидланди¹, ².

Инсон фикрлаш дунёсининг ўзгариши, замонавий рақамли таълим мухитида мультимедиани жорий этиш билан боғлиқ жиддий ўзгаришларни юзага чиқарди.

Мультимедиани жорий этилиши XX аср 90-йилларидан бошлаб ахборотлаштириш соҳаси кескин ривожланишини юзага олиб чиқди. XXI асрда эса мультимедиа ва замонавий ахборот технологиялари юқори даражада оммалашиб кетди³.

Мультимедиа сўзининг луғавий маъноси [multum+medium] (ёки [инглизча. multi+media]) каби иккита сўз йиғиндисидан ташкил топган бўлиб, multi – кўп, media – муҳит маъносини англатади⁴. Сўзининг илмий ва ўқув адабиётларида “кўп воситалик”, “мультимедиа муҳити”, “кўп қатламли муҳит”, “мультимедиа – биттадан кўп бўлган медиадир”, “маҳсулот ташувчи восита”, “маълумот ташувчи восита” каби талқин қилиниб келмоқда, ҳатто, айрим адабиётларда “ҳозиргача мультимедианинг аниқ таърифи мавжуд эмас” эмаслиги ҳам эътироф этилган⁵.

Ҳозирги даврда мультимедиа атамаси кўп қиррали бўлиб турли хил тушунчаларни ифодалашда татбиқ этиб келинмоқда. Масалан мультимедиа технологияси; мультимедиа маҳсулоти;

мультимедиали компьютер; мультимедиа лойиҳаси; мультимедиа дастури; мультимедиа дидактик воситаси ва бошқалар шулар жумласидандир.

Республикамизда ўқув жараёнида мультимедиа технологияларидан фойдаланишни дидактик ва услубий ёндашувлар асосида ўрганиб чиққанлар М.М.Арипов, Т.Р.Азларов, А.И.Аширова, У.Ш.Бегимқулов, Т.Ф.Бекмуратов, Р.Р.Боқиев, Ф.М.Зокирова, Ҳ.З.Икромов, М.Э.Мамаражабов, Б.Б.Мўминов, Н.И.Тайлақов, Х.А.Тўрақулов, У.Ю.Юлдашев, С.С.Ғуломов каби олимлар таълим соҳадаги турли муаммоларини ўрганганлар.

Замонавий олий таълим муассасалари касб таълим йўналишида таълим олиш жараёнларида мультимедиа технологиясидан фойдаланишни амалга ошириш учун, аввало мультимедиа тўғрисида асосий тушунчаларни кўриб чиқамиз⁶.

“Мультимедиа тушунчасининг адабиётларда ёритилган бир нечта таърифини келтирамиз: “Мультимедиа-деганда турли шаклдаги маълумотларни қайта ишловчи воситалар мажмуаси тушунилади”⁷. “Мультимедиа – бир вақтнинг ўзида турли кўринишдаги ахборотларни, матн, графика, товуш ва бошқалардан фойдаланишни кўзда тутган фойдаланувчи интерфейсининг концепцияси”, “Мультимедиа-бу информатиканинг дастурий ва техникавий воситалари асосида ахборотнинг анъанавий ва оригинал турлари, ўқув материалларини талабаларга етказиб беришнинг мужассамлашган ҳолдаги кўринишидир”, “Мультимедиа-гуркираб ривожланаётган замонавий ахборот технологиясидир”⁸.

Таҳлил қилинган таърифларимизга асосланиб, мультимедианинг пайдо бўлиши - бу инсониятнинг улкан ютуғи, шу туфайли таълим, илм-фан, бизнес, санъат соҳаларида жуда катта муваффақиятлар юз берди, 30 йилдан сал кўпроқ вақт ичиде мультимедиани қўлланилиши бутун дунёни қамраб олди ва кенг кўламда ўзининг мўжизаларини кўрсатди. Ҳозирги

¹ Digital globalization: The new era of global flows. Official site of McKinsey&Company [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows> (дата обращения 16.10.2020).

² Щербик Е.Е., Кондакова А.А. Оценка уровня финансовой грамотности студентов Нижневартовского государственного университета // XVIII Всероссийская студенческая научно-практическая конференция. Нижневартовск: Изд-во НВГУ, 811–816.

³ Исоқов И. Совершенствование содержания и автоматизация проведения лабораторно-практических, самостоятельных работ по информатике в вузах. Автореф. дисс.... канд. пед. наук.- Тошкент: ТДПИ, 1995. - 19 с.

⁴ Каптерев А. И. Мультимедиа как социокультурный феномен. — М.: Профиздат, 2002. — 224 с.

⁵ Ғуломов С.С., Шермуҳаммедова А.Л., Бегалов Б.А. Иқтисодий информатика, - Ўзбекистон, 1999. - 527 б.

⁶ Бегматова Н.Н. Мультимедиа: атама, таъриф мазмун ва технология // Физика-математика ва информатика. -Т.: -№2. 2010. -Б. 39-45].

⁷ Арипов М. Информатика ва ахборот технологиялари асослари – Т.: Университет. 2001. - 361 б.

⁸ Ғуломов С. С. Шермуҳаммедова А. Л. Бегалов Б. А. Иқтисодий информатика, - Ўзбекистон, 1999. - 527. б.

кунда рақамли таълим мұхитида мультимедиа лойиҳалари тобора күпроқ эътиборни жалб қилмоқда ва ҳәётимизнинг барча соҳаларида оммалашиб бормоқда.

Юқорида келтирилган мультимедианинг илмий асосланган таърифлари ва имкониятларини ўрганиб чиқиб, замонавий рақамли таълим мұхитида мультимедиа воситаларини қўллаш, таълим олувчиларга ўзларининг индивидуал психологик хусусиятларига мос ўқув материаллари билан ишлашда, вазифаларни бажаришда, мультимедиали лойиҳа имкониятини яратиб беради. Бу эса рақамли таълим мұхитидаги талабаларнинг рақамли компетентлигини ривожлантиришга замин яратади.

“Лойиҳа сўзи (лотинча *projectus* – олдинга ташланган), 1) техник ҳужжат, чизма, ҳисоб, тартиб, бино, иншоот ва шу кабилар. 2) ҳар қандай ҳужжатнинг дастлабки матни; 3) режа, мақсад”¹.

Лойиҳа сўзини луғавий маъносини илмий асослаган ҳолда олимларнинг қарашларини, таърифларини турли фаолият йўналиши бўйича таҳлил қилиб, ўрганиб, ижодий хulosага келдик. Хулосамиз натижасидан келиб чиқиб, рақамли таълим мұхитида касб таълим йўналиши талабаларининг салоҳиятини рақамли компетентлигини мультимедиали лойиҳалаш фаолиятига йўналтириш асосида такомиллаштириш самаралидир.

Рақамли таълим мұхити ўқув жараёнида мультимедиали лойиҳалашдан фойдаланиш талабаларнинг рақамли компетентлигини ривожлантириб, тажрибасини янада бойитади.

Рақамли таълим мұхитида, ўқув фаолиятини қизиқарли қилиш, талабаларни ижодий изланишга йўналтириш, мотивация бериш, ахборот коммуникатив компетенцияларини ривожлантириш, лойиҳа вазифаларини ишлаб чиқиш, групҳа лидерлик қилиш, рафбат мукофотга эга бўлиш каби қатор хусусиятларни юзага чиқариш учун янги ўқитиш усули билан ўқиш фаолиятига мослашишни такомиллаштириш самарали натижа беради.

Замон билан ҳамнафас бўлиш ва рақамли даврга мослашиш жуда мұхимдир. Таълимдаги геймификация ана ўша мослашишга мотивация беришга қаратилган жуда мұхим қадамдир. Юқоридаги барча омиллар илмий изланишларини таҳлил қилиб олган ҳолда, талабаларнинг

мультимедиа лойиҳа ишларини ташкил этишда, ўйин техникасини татбиқ қилиш билан ўрганиш, янги билим ва кўниқмаларни эгаллашнинг самарали усули сифатида ёрдам беради.

Тадқиқотда қўлланилган усуллар. Геймификация (инглизча “gamification” сўздан) - фойдаланувчилар ва истеъмолчиларни жалб қилиш, дастур муаммоларини ҳал қилишда ўз иштирокини ошириш, маҳсулот ва хизматлардан фойдаланиш учун дастурий таъминот ва веб-сайтлар учун компьютер ўйинларига хос ёндашувлардан фойдаланиш мазмунини билдиради².

Геймификация - бу лойиҳа иштирокчиларини жараёнга кўпроқ жалб қилиш мақсадида ўйин усулларини ўйиндан ташқари жараёнларга ва ҳодисаларга мослаштириш технологияси. Эски рафбатлантириш схемалари ишламай қолганлиги сабабли янги мотивация усулларига эҳтиёж пайдо бўлди. Мақтоллар, мукофотлар, жазодан қўрқиш - сабабли ва сабабсиз усуллари деярли самарали эмас. Айниқса, ўқитувчилар талабаларга нисбатан, геймификацияни кўпроқ ўрганмоқдалар - бу мотивация бериш, босқичлардан ўтиш, вазифаларни бажариш, савияни оширишга хизмат қиласи.

М.Г. Ермолаева изланишларида геймификация - кўнгил очиш, дам олиш, ўрганиш, ижодкорлик, мотивация бериш ва инсон муносабатларини моделлаштириш жараёнидир деб келтириб ўтган³.

Ўйин моделларини ишлаб чиқиш ва дастурларни ўрганиш учун масъул бўлган Массачусетс профессор - ўқитувчилари бугунги кунда ўқув жараёнида геймификация ўйинларни амалга ошириш мумкин бўлган усулларни келтириб ўтадилар:

- инновация яратиш усули сифатида ўйнаш;
- алоҳида йўналишлардан билим олиш усули сифатида ўйнаш;
- симулятор сифатида ўйин;
- мунозара усули сифатида ўйнаш;
- амалий кўниқмаларни эгаллаш сифатида ўйнаш;

² Mangalindan, JP. Today in Tech: News around the Web, Fortune (October 1, 2010). Архивировано 12 ноября 2012 года.

³ Ермолаева М.Г. Игра в образовательном процессе: методическое пособие / М.Г. Ермолаева. - 2-е изд., доп.-СПб.: СПб АППО, 2005.

1-жадвал. Талабаларнинг рақамли компетентлигини ривожлантиришда, мультимедиали лойиҳа ишларини бажаришда геймификация усулидан фойдаланиб эришиладиган натижалар таҳлили¹

Таълимда қўлланиши	Мақсади	Имконияти	Дарс машғулотида қўлланиши
боғча; мактаб; академик лицей; техникум; олий ўқув юрти; аспирантурा.	лойиҳада иштирок этиш;	юқори даражада афсона яратади;	дарс жараёнида квест усулларидан фойдаланиш;
	режани аниқлаш;	мотивация беради;	имтиҳонда қўллаш;
	мақсадни аниқлаш;	лойиҳа иштирокчиларини бир бирига муносабатини яхшилайди;	ҳар бир дарсда қўлланилади;
	вазифаларини ишлаб чиқиш;	лойиҳа иштирокчилари ўртасида маълумот алмашишини тезлаштиради;	мультимедиали лойиҳа ишларини бажаришда қўллаш;
	рағбатлантириш;	турли интернет веб дастурларда ишлаш имкониятини яратиб беради;	уй вазифаларини бажаришда қўллаш;
	янги натижа олиш.	лойиҳа ишларини тармоқча жойлаш.	жумбоқни ечишга ҳаракат қилишда.

- роль ўйнаш хатти-ҳаракати усули сифатида ўйнаш;
- рефлекс усули сифатида ўйнаш;
- мультимедиали лойиҳа ишларини яратиш усули сифатида ўйнаш;
- тадқиқот вазифаларини бажариш сифатида ўйин ва бошқалар¹.

Натижалар ва амалий мисоллар. Юқорида мулоҳазалардан келиб чиқиб, мультимедиали лойиҳа асосида касб таълими йўналиши талабаларини рақамли компетентлигини ривожлантириш хусусиятларини таҳлилини келтирамиз:

Талабаларни рақамли компетентлигини ривожлантириш, дарсда берилган вазифаларни бажаришда лойиҳа асосида ишлашини ташкил этишда геймификация методини қўллашни тавсия этамиз.

Геймификация методи янги илмий усул бўлиб бугунги кунда барча соҳаларда қўллаш жорий қилинмоқда: иқтисодиётда, спорт, санъат, таълимда ва бошқа соҳаларда.

Бугунги кунда ривожланган хорижий давлатларда мактабгача таълим муассасасидан то аспирантурага қадар геймификация тамойиллари таълим жараёнига киритилмоқда. Масалан, лойиҳага асосланган уй вазифасини - бу шунчаки зерикарли "мажбурий" иш эмас, балки мукофот олиш ёки янги изланишлар олиб бориш учун қизиқарли бўлган жараён сифатида қаралмоқда. Умуман олганда, таълим жараёнида ушбу усуллардан фойдала-

ниш, талабаларни нафақат материалларни ўрганиши, балки мультимедиали лойиҳа асосида қандайдир янги ғоя яратишга ундейди ва бу эса талабаларни билим даражасини сезиларли даражада оширади.

Хулоса қилиб, касб таълими йўналишида таълим олаётган талабаларнинг рақамли компетентлигини мультимедиа лойиҳа асосида ривожлантиришда юқоридаги мулоҳазаларни инобатга олган ҳолда қўйидаги тавсияларни таклиф этамиз:

- замонавий таълим муҳитида рақамли жамиятнинг учта таркибий қисмига кирувчи, рақамли иқтисодиёт ва у томонидан ишлаб чиқарилган мутахассисларига қўйиладиган янги талабларни барчасини чуқур ўрганиш;
- таълим соҳасидаги замонавий ўзгаришлар ва инновацион ривожланиш таснифини таҳлил қилиб солиштириш;
- мультимедиа лойиҳа ишлари имкониятини такомиллаштириб, ахборот таълим муҳитидаги талабаларнинг рақамли компетентлигини ривожлантиришга мотивация бериш;
- талабаларининг рақамли компетентлигини ривожлантиришда, мультимедиа лойиҳа ишларини ташкил қилишда, геймификация усулидан фойдаланишни татбиқ этиш;
- талабалар мультимедиали лойиҳа ишларини ташкил этишда геймификация усулидан фойдаланиб, эришган ютуқ натижаларни таҳлил қилиш.

¹ Abramovich S., Schunn C., Higashi R. Are badges useful in education?: it depends upon the type of badge and expertise of learner // Educational Technology Research and Development. 2013. Vol. 61. P. 217–232.

² Муаллиф томонидан тузилган, ишнинг янгилиги.

Адабиётлар рўйҳати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги "Ўзбекистон Республикаси Олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги ПФ-5847-сон Фармони// www.lex.uz.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги "«Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чоратадбирлари тўғрисида"ги ПФ-6079-сонли фармони // www.lex.uz.
3. ogbus.ru.
4. Digital globalization: The new era of global flows. Official site of McKinsey&Company [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows> (дата обращения 16.10.2020)
5. Recommendation of the European Parliament and of the Council on Key Competences for Lifelong Learning. Official site of EUR-Lex [Электронный ресурс]. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006H0962> (дата обращения 16.10.2020).
6. Digital globalization: The new era of global flows. Official site of McKinsey&Company [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows> (дата обращения 16.10.2020).
7. Щербик Е.Е., Кондакова А.А. 2016. Оценка уровня финансовой грамотности студентов Нижневартовского государственного университета // XVIII Всероссийская студенческая научно-практическая конференция. Нижневартовск: Изд-во НВГУ, 811–816.
8. Исоқов И. Совершенствование содержания и автоматизация проведения лабораторно-практических, самостоятельных работ по информатике в вузах. Автореф. дис. канд. пед. наук.- Тошкент: ТДПИ, 1995. - 19 с.
9. Каптерев А. И. Мультимедиа как социокультурный феномен. — М.: Профиздат, 2002. — 224 с.
10. Фуломов С. С. Шермуҳаммедова А. Л. Бегалов Б. А. Иқтисодий информатика, - Ўзбекистон, 1999. -527. 6.
11. Бегматова Н.Н. Мультимедиа: атама, таъриф мазмун ва технология // Физика-математика ва информатика. –Т.: -№2. 2010. –Б. 39-45
12. Арипов М. Информатика ва ахборот технологиялари асослари – Т.: Университет. 2001. - 361 б.
13. Фуломов С. С. Шермуҳаммедова А. Л. Бегалов Б. А. Иқтисодий информатика, - Ўзбекистон, 1999. - 527. 6.
14. <http://www.bizplan.uz/theory/dictionary/>
15. Mangalindan, JP. Today in Tech: News around the Web, Fortune (October 1, 2010). Архивировано 12 ноября 2012 года.
16. Ермолаева М.Г. Игра в образовательном процессе: методическое пособие / М.Г. Ермолаева. - 2-е изд., доп. -СПб.: СПб АППО, 2005.
17. Abramovich S., Schunn C., Higashi R. Are badges useful in education?: it depends upon the type of badge and expertise of learner // Educational Technology Research and Development. 2013. Vol. 61. P. 217–232.