

“БАРКАМОЛ АВЛОД” БОЛАЛАР МАКТАБЛАРИДА ТЎГАРАКЛАР ФАОЛИЯТИНИ ТАШКИЛ ЭТИШНИНГ ИНОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Р. С. Шермухамедов

Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика институти доценти

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада бугунги кунда хорижий тажрибалар асосида “Баркамол авлод” болалар мактабларида тўгараклар фаолиятини ташкил этишнинг инновацион технологиялари ва улардан фойдаланиш авзалликлари келтирилган.

Калит сўзлар: Модернизациялаш, STEAM таълим, Gamification (ўйинлаштириш) технологияси, Минесрафт ўйини, таълим модели, виртуал муҳандислик, амалий кўникмалар.

ABSTRACT

This article presents innovative technologies and the advantages of using hobby groups at the Barkamol Avlod children's schools based on international experience.

Keywords: Modernization, STEAM education, Gamification technology, Minecraft game, educational model, virtual engineering, practical skills.

КИРИШ

Жаҳон таълим тизимида фан ва инновация фаолиятининг ютуқларидан кенг фойдаланиш, жамият ва давлат ҳаётининг барча соҳаларини изчил ҳамда барқарор ривожлантириш мамлакатнинг муносиб келажагини барпо этишнинг муҳим омили бўлиб бормоқда. АҚШ, Россия, Англия, Жанубий Корея, Япония каби давлатларда, юқори технологик тайёргарликка эга рақобатбардош кадрлар тайёрлаш ривожланишнинг асосий йўналиши сифатида қаралиб, таълимда инновацияларни, шу жумладан, робототехника, моделлаштириш, конструкциялаштириш, дастурлаштириш, 3Д-лойихалаштириш ва виртуал муҳандисликни ўргатиш юзасидан назарий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Ўзбекистон Республикасида шаклланган узлуксиз таълим тизими баркамол шахс ва малакали мутахассисни тайёрлаш жараёнининг самарали ташкил этилишини таъминлашга хизмат қилади. Узлуксиз таълим тизими доирасида фаолият олиб боровчи мактабдан ташқари таълим муассасаларида STEAM фанларни амалиётга тадбиқ этиш, танқидий фикрлаш ва ахборотни мустақил излаш ва таҳлил қилиш компетенциялари ва малакаларининг ривожланишига алоҳида урғу беришни ҳисобга олган ҳолда, замонавий инновацион иқтисодиёт талабларига жавоб берадиган кадрлар тайёрлаш муаммолари бугунги кун вазифаларидан бирига айланмоқда.

Ҳозирги кунда мактабдан ташқари таълим жараёнида баркамол шахсни тарбиялаш, мактабдан ташқари таълим фаолиятига қўйилаётган ижтимоий буюртма илғор хорижий тажрибалар билан уйғунлаштирилмаганлиги ҳамда таълим мазмунини янгилаб бориш зарурати; замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг қўллаш орқали болаларни индивидуал ривожлантиришга қаратилган дастурлар ва услубий материаллар, ўқувчилар касб – ҳунар тайёргарлигини ривожлантириш етарли даражада таъминланмаганлиги; ўқувчилар эгаллаётган амалий кўникмаларининг касбий фаолиятда талаб этиладиган кўникма ва малакалар даражасига мувофиқ эмаслиги тадқиқ этилаётган муаммонинг долзарблигини белгилайди.

Жаҳон бозорида технологик жиҳатдан илғор, билим талаб қиладиган, рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқаришга қаратилган давлатнинг замонавий сиёсати ёш авлод эгаллаши лозим бўлган вазифаларга янги вазифалар қўйган ҳолда ўқув жараёнини қайта кўриб чиқишга замин яратмоқда. Ушбу тенденцияларнинг намоён бўлиши кенг технологик паркларни очишда, технологик ишлаб чиқаришга йўналтирилганликда, давлат иқтисодиётини ривожлантириш дастурларини тасдиқлашда ва натижада мактабдан ташқари таълимни модернизациялашнинг шаклланган контсепциясида намоён бўлади. Таълимни модернизациялашнинг асосий мақсади меҳнат бозорида рақобатбардош, жаҳон стандартлари асосида самарали ишлашга қодир, касбий ўсишга тайёр, ҳар кимнинг тегишли маълумот олиш эҳтиёжларини қондирадиган малакали мутахассисни тайёрлашдан иборат.

Шундай қилиб, таълим йўналиши ўзгарди: тўплаш функциясидан (ўқувчининг маълум бир билим даражасини шакллантириш учун) янги касбий билимларни ўзлаштира оладиган, замонавий ижтимоий-иқтисодий

шароитларда мослаша оладиган ва ўқишдан кейин ривожланишини давом эттиришга имкон берадиган ва узлуксиз таълим нуқтаи назаридан кўриб чиқиладиган шахсни ривожлантириш функциясига айланмоқда.

Бугунги кунга келиб шакл ва мазмун жиҳатидан хилма-хил, аммо умуман олганда битта мақсадга – йўналтирилган дарсдан ташқари ўқишга қаратилган ва келажакда мутахассис бўлиши учун профессионал муҳитни яратишга қаратилган таълим моделини амалга ошириш бўйича кўпгина ишлар амалга оширилмоқда.

Шундай хорижий тажрибалар асосида тўғарақлар фаолиятини ташкил жараёнида ўқувчилар қизиқишларни янада ривожлантириш ва дарсларни моҳорат билан ташкил этишда таълимнинг “(ўйинлаштириш)” ва SMART технологияси жаҳон таълим тизмида ўз ўрнига эга бўлиб бормоқда.

“Gamification(ўйинлаштириш)” технологияси.

Гуманитар фанларда гамификациядан фойдаланиш аллақачон машҳур бўлган тенденцияга айланиб, ўз натижаларини бермоқда. Ҳозирги вақтда замонавий технологиялар замонавий таълим тизимига қандай ёрдам бериши мумкинлиги нуқтаи назаридан ўйинлаштиришга катта эътибор берилмоқда. Узоқ вақт давомида ўйин технологияси одатда ўқишни чалғитади, деб ишонишган. Гамификация инсоннинг хулқ-атворини таҳлил қилиш, шунингдек, маълум бир кишининг хатти-ҳаракатларини таҳлил қилишга асосланган тўғри мотивация методологиясига асосланади [1]. Рус педагогикасида таниқли классиклар (Л.С.Выготский, Г.П.Сеченовский, Д.Б.Элкониин ва бошқалар) таълим ва тарбия жараёнида ўйин ва ўйин фаолиятининг ўзига хос функциялари ва хусусиятларини ўрганишди. “Ўқув жараёнида қўлланиладиган ўйин технологияси жуда самарали, универсал, осон такрорланадиган, ҳар қандай ўқув интизомига ва деярли барча ўқув ва ривожланиш вазифаларини ҳал қилишга яроқли деб тан олинган” [1]. Маъруза муаллифларидан бири рус олими “Сколково” Москва бошқарув мактабининг таълимни ривожлантириш марказида амалга оширилган “Гринфилд даври” таълимни “янги таълим платформасининг муҳим хусусияти” деб атадилар [2].

МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР

Гамификация инсон хатти-ҳаракатларини ўзгартириш усули сифатида анча олдин пайдо бўлган. Гамификациянинг келиб чиқиши маркетинг соҳасида ётади, бу ерда истеъмолчиларни брендлар билан муносабатларга жалб қилиш

учун фойдаланилади. Сўнги пайтларда технологиялар таълимни ўзгартирмоқда. Маълумки, АҚШ Таълим Департаменти 2013 йилдан бошлаб таълимни ўйинлаштириш соҳасидаги ишларни молиялаштирмоқда. Турли хил конференцияларда ва мақолаларда рақамли педагогиканинг таълим тизими сифатида ривожланишида ижобий тажриба мавжудлиги ҳақида маълумотлар мавжуд [4, 5, 6]. Гамификация ҳаётнинг турли соҳаларида фаол равишда жорий этилади. Бунга мисоллар: бизнес, компанияларнинг бонус дастурлари, маркетинг, Интернет-савдо ва бошқалар. Гамификацияни таълим технологияси, таълим муҳити сифатида жорий этиш тажрибаси катта қизиқиш уйғотади. Масалан, Швеция мактабларида қурилиш муҳандислиги тушунчаларини ўргатадиган Минесрафт ўйини. Компьютер ўйинлари билан ўрганиш аллақачон ҳақиқатга айланди. Ўйинлар симуляторлар ва стратегиялардан фойдаланишлари мумкин. Уларнинг асосида ўқувчилар бирон бир сабабга кўра ҳақиқий ҳаётда олиш қийин бўлган тадқиқотлар олиб борадилар ёки кўникмаларни ривожлантирадилар. Масалан, ўйинни бирон бир даражани тугатганда, ўқувчи тамонидан муҳандислик, иқтисод ёки ҳарбий стратегияни ўрганиши мумкинлиги маълум бўлмоқда.

Ўқув жараёнини тартибга солишнинг асосий мақсади ўқувчиларнинг эътиборини жалб қилиш, таълим муаммоларини ҳал қилиш ва олинган билимларни кейинчалик қўллашда қизиқишларини ошириш. Агар бутун ўқув йилини эмас, балки биринчи ярим йилликда тўғарак машғулотларида ўқувчиларга дастлабки касб – ҳунар кўникмаларини ўргатишда ўйин технологияларидан фойдаланиш қўйидагича амалга оширилиб, бунинг самарадорлиги қўйидагича бўлиши мумкин:

1. Машғулотларда кўпроқ рағбатлантириш. Бунга “ўйин” жараёнида рақобат воситасида ҳам, ўқувчининг шахсий қизиқиши туфайли ҳам эришиш мумкин.

2. Машғулотларни янада инновацион ташкил этиш. Кўплаб ўқувчилар учун мактабдан ташқари таълим эски тизимларга эга бўлган ўзига хос тизимга ўхшайди. Бундай идрок фундаментал математик, табиий ва технология фанларни, айниқса дастлабки тўғаракларга қатнашаётган ўқувчилар учун характерлидир. Агар ёшларга хос бўлган замонавий тенденциялар машғулотларда пайдо бўлса, у ҳолда ўқитиш янада муваффақиятли бўлади.

3. Машғулотларни янада функционал ҳолга келтириш. Гамификация “ўйинчи” ларни яъни ўқувчиларни ўқитишда эса ҳаракат қилишга мажбур қилади.

4. Таълимни янада қизиқарли ва ёқимли қилиш. Гамификация ҳақиқатдан келиб чиққан ва шундан кейингина электрон оммавий ахборот воситаларига ва онлайн таълимга ўтган.

Мактабдан ташқари таълимни ривожлантиришда ўйинларни шакллантиришнинг асосий мақсади ўқувчиларнинг ўқув фаолиятини ташкил этиш, уларни топшириқларни ўз вақтида бажаришга рағбатлантириш ва вазифаларни назорат қилиш блоклари учун юқори баҳоланишга интилишдир. Аммо ўйинлаштириш ҳар доим ҳам бермайдиган асосий нарса бу сарфланган ҳаракатлар ва олинган натижадан тараққиёт ҳисси ва қониқиш туйғусини шакллантиришдир, бу шубҳасиз ўрганиш мотивациясини оширишга қаратилган [7].

Гамификация бир неча сабабларга кўра ўқувчиларнинг доимий фикрларини ўз ичига олади:

- ўқув жараёнини тартибга солиш;
- ўйин динамикаси, тарихни яратиш, ўйинчиларга эгалик ҳиссини шакллантиришга ҳисса қўшадиган, ҳаёлий мақсадларга қизиқиш уйғотадиган техникадан фойдаланиш;
- Ўйинчилар олган мақсад ва вазифаларни босқичма-босқич мураккаблаштириши тажрибаси;
- ҳар бир ўйинчи ва жамоавий рақобат, шериклик руҳини уйғунлаштириш қобилияти ривожлантириди.

Дарс ва ўқув жараёнининг ўзгариши билан боғлиқ асосий босқичларга эътибор беринг:

- ўқувчиларнинг мустақил ишлашига ажратилган вақтдан унумли фойдаланиш; - ўқувчиларга ўз тараққиётини бошқариш имкониятини бериш;
- ўйин жараёнида қатнашиш жуда ихтиёрий бўлиши керак, акс ҳолда ўйин машғулотнинг мажбурий қисмига айланади ва ўйин бўлишни тўхтатади, лекин дастурнинг мажбурий қисмига айланади;
- ўқувчилар бажарадиган иш сифатининг ошишига олиб келадиган ўйин босқичларининг мураккаблиги.

Мактабдан ташқари таълим жараёнида ўқувчилар ўз тенгдошларнинг баҳоланишига нисбатан ҳиссий жиҳатдан кўпроқ эътибор беришлари

муҳимдир. Мавзуни ўрганиш ва топшириқни бажариш жараёнида ўқувчи муаммонинг расмий баёни билан “ёлғиз қолади”, бу айниқса, муҳандислик фанларни ўрганаётган ўқувчилар учун тўғри келади, чунки муҳандислик тили мавҳум тушунчаларга асосланган бўлиб, бу юқорида айтиб ўтилганидек, ўқувчилар ўрганилаётган фанидан "фаоллаштириш" учун шошилиш эҳтиёжга эга бўлади. Ўқувчи ва муҳандисликнинг мавҳум тили ўртасидаги тўсиқни енгиб ўтиш учун, боғланиш воситаси сифатида gamification дан фойдаланиш мумкин.

SMART таълим технологияси.

Сўнги ўн йил ичида рақамли жамият билимлар иқтисодиёти, электрон армия, электрон маданият, электрон соғлиқни сақлаш, электрон ҳукумат, электрон илм каби атрибутлар билан фаол шаклланди. Электрон таълим рақамли жамиятнинг тузилиши билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, унинг марказий, таянч элементи ҳисобланади ва кўп мамлакатларда **SMART** таълим тушунчаси аллақачон стандарт ҳисобланади. Бугунги кунда электрон таълим янгилик эмас, унда аниқ бўлмаган позициялар мавжуд эмас. Бепул таълим мазмуни, фикр-мулоҳазаларни тақдим этиш, билимларни алмашиш, маъмурий вазифаларни автоматлаштириш - буларнинг барчаси технологияларга тааллуқлидир. Бир қатор муаллифлар **SMART** таълимни бугунги дунёнинг қийинчиликлари ва имкониятларига жавоб берадиган энг юқори даражадаги таълимни таъминлайдиган технология деб билишади. тез ўзгарувчан муҳитда китоб таркибидан фаолга ўтишни таъминлайди. Ақлли таълим - бу умумий стандартлар, битимлар ва технологиялар асосида Интернетда биргаликдаги ўқув фаолиятини амалга ошириш учун ўқув муассасалари ва профессор-ўқитувчиларнинг бирлашмаси. Ушбу технологиядан фойдаланишга мисол сифатида келгуси ўн йилликнинг Европа таълим тизимидаги лойиҳаси - Ягона Европа Университети талабаларнинг университетдан университетга кўчиб ўтишига ҳамроҳ бўладиган умумий деканат билан бирлаштирилган. Болония жараёни университетларга талабаларни қайта имтиҳонсиз қабул қилиш имкониятини беради ва шу билан Европа учун **SMART** таълим тизимини яратади. Ягона Европа университети ўқув материалларини ягона умумий омборхонасидан фойдаланган ҳолда коллектив ўқув жараёнини амалга оширади. Шундай қилиб, биз ақлли таълимни интерфаол ўқув муҳитида мослашувчан таълим сифатида кўриб чиқишимиз мумкин дунё бўйлаб маълумотлардан кенг фойдаланиш имкониятига эга бўлган таркибдан

фойдаланиш. Ўз навбатида, ақлли таълимнинг мақсади ўқув жараёнини электрон муҳитга ўтказиш орқали ўқув жараёнини энг самарали қилишдир. Айнан шу ёндашув сизга ўқитувчининг маълумотларини нусхалаш ва унга ҳамма учун киришни таъминлайди. Бундан ташқари, бу нафақат ўқувчилар сони, балки вақт ва мекансал кўрсаткичлар бўйича ҳам чегараларни кенгайтиради: Тренинг ҳамма жойда ва ҳар доим мавжуд бўлади. **SMART** таълимга ўтишнинг шартларидан бири бу китоб таркибидан фаолиқга ўтишдир.

SMART жамиятининг ривожланиши электрон манбалардан фойдаланишни фаоллаштиришга қаратилган. Бундан ташқари, уларнинг ривожланиш суръати шунчалик каттаки, улар кўпинча одамларнинг хоҳиш-иродасига боғлиқ эмас ва жараёнларнинг ўзи бошқариб бўлмайдиган ҳолга келади. Ўз навбатида, Интернет инсон фаолиятининг тобора кўпроқ жойларини забт этмоқда. Ҳозирги вазият ёш ва кекса одамлар орасида гаджетлардан фойдаланишга бўлган муносабатни ўзгартирмоқда. Шу муносабат билан жамиятнинг асосий вазифаларидан бири электрон ресурслардан оқилона фойдаланишни таъминлаш ҳисобланади. Бундан ташқари, турли ёшдаги ўқувчилар иштирокидаги муайян муаммоларни ҳал қилишда табақалаштирилган ёндашув зарур. Университетлар - бу энг муҳим ижтимоий институтлар бўлиб, улар ҳаётини муҳим вазифаларни ҳал қилишда фойдаланадилар. Замонавий шароитда инновациялар суръати мутахассисларнинг узлуксиз тайёргарлигини талаб қиладиган илғор таълимнинг ривожланиш йўналишини белгилайди. Ҳозирги вақтда таълим соҳасидаги вазият шундан иборатки, анъанавий таълим шакллари таълим хизматларига бўлган эҳтиёжни, уларнинг сифати, фойдаланиш имкониятини, нархини ва таълим олиш жараёнини қондирмайди. Бундай вазиятдан чиқиш йўли масофавий ўқитиш технологияларидан фойдаланиш (анъанавий таълим шаклларига қўшимча сифатида), ягона ахборот-таълим муҳитини яратиш ва ривожлантириш бўлиши мумкин.

ХУЛОСА

Юқори технологиялар туфайли сифатли таълим олиш имконияти борган сари инновацион АКТдан фойдаланиш билан боғлиқ. Таълим муассасаларининг ўқув муҳитини модернизация қилиш, уни илмий-техникавий тараққиётнинг замонавий ютуқлари билан уйғунлаштириш, иқтисодий тараққиётнинг ишлаб чиқариш кучларининг таркибий қисми бўлган,

технологик ўсишнинг калити бўлган ахборот жамиятининг муҳандислик - техник кадрлар салоҳиятини шакллантиришнинг муҳим шартидир. Ушбу жараёнда юқори малакали, АКТга мос илмий ва педагогик кадрлар тайёрлаш етакчи рол ўйнайди [9, 10]. Булар ўқитувчилик фаолиятида инновацияларни имкон қадар кенгроқ жорий этиш, муассасада юқори технологияли ўқув муҳитини ташкил этиш, унумдорлик қобилиятини ривожлантиришга йўналтирилган мутахассислардир.

REFERENCES

1. Варенина Л.П. Геймификация в образовании.//Историческая и социально-образовательная мысль. Том 6, № 6, Часть 2, 2014. - С. 314-317.
2. Конанчук Д., Волков А. Эпоха «гринфилда» в образовании. М.: Сколково. 2013.URL:<http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/education> 10. 2013. Pdf
3. Карпенко О.М., Лукьянова А.В., Абрамова А.В., Басов В.А.. Геймификация в электронном обучении.// Дистанционное и виртуальное обучение. 2015. № 4. - С. 28-43.
4. Leaning, M. A study of the use of games and gamification to enhance student engagement, experience and achievement on a theory-based course of an undergraduate media degree.// Journal of Media Practice, 16(2), 2015. Pp. 155- 170.
5. Сосновский С.А., Гиренко А.Ф., Галиев И.Х. Информатизация математической компоненты инженерного, технического и естественнонаучного обучения в рамках проекта MetaMath.// Образовательные технологии и общество. Выпуск № 4, том 17, 2014. - С.446- 457.
6. Байденко В.И. Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга- приложение 1) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.
7. Гришина Ю.В. Дефиниция довузовского образования в контексте преемственности общего и профессионального образования // Известия ТулГУ. Педагогика. 2015. №3. С. 13–24.
8. Бегимқулов У.Ш. Педагогик таълим жараёнларини ахборотлаштиришни ташкил этиш ва бошқариш назарияси ва амалиёти.: Пед.фан.докт. ... дисс. автореф. - Т.: 2007. - 37 б.
9. Ҳамидов Ж.А. Бўлажак касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда ўқитишнинг замонавий дидактик воситаларини яратиш ва қўллаш технологияси. Пед. Фан. Докт. Дисс. Тошкент, 2017. - 337 б.