

## **ОДАМ АНАТОМИЯСИ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ ФАНИНИ МАСОФАВИЙ ЎҚИТИШДА ЗАМОНАВИЙ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ИНТЕГРАЦИЯЛАНИШИ БИЛАН БОҒЛИҚ ЯНГИ АТАМАЛАР**

**Жўраева Хушрўя Яхёхон қизи**

Фарғона давлат университети Зоология ва умумий

биология кафедраси ўқитувчиси

[xushroydjurayeva@gmail.com](mailto:xushroydjurayeva@gmail.com)

### **АННОТАЦИЯ**

*Ушбу мақолада масофавий ўқитишда замонавий ахборот технологияларининг интеграцияланиши билан боғлиқ янги атамалар ҳақида сўз юритилган. Масалан таълимни ахборотлаштириш учун нималарга этибор қаратиш керак. Ахборот технологиялари, масофавий таълим, масофавий ўқитиш ва бошқалар ҳақида маълумотлар берилган.*

***Калит сўзлар.** Масофавий таълим, Замонавий техник воситалар, ахборот технологиялари, ўқитишнинг компьютер технологиялари, компьютер.*

### **АННОТАЦИЯ**

*В данной статье говорится о новых терминах, связанных с интеграцией современных информационных технологий в дистанционное образование, например, на что следует обратить внимание, чтобы информировать образование. Дается информация об информационных технологиях, дистанционном обучении, дистанционном обучении и т.д.*

***Ключевые слова:** Дистанционное образование, Современные технические средства, информационные технологии, компьютерные технологии обучения, компьютер.*

### **ABSTRACT**

*This article talks about new terms related to the integration of modern information technologies in distance education. For example, what should be paid attention to in order to inform education. Information about information technologies, distance education, distance education, etc. is given.*

***Key words:** Distance education, Modern technical means, information technologies, computer technologies of teaching, computer.*

### **КИРИШ**

Ўзбекистон Республикасида узлуксиз таълим тизимини такомиллаштириш, таълим сифатини яхшилаш ва самарадорлигини таъминлашда моддий омиллар ўрнида олий таълим муассасадарида биология фанини масофавий тарзда

ташқил этишни такомиллаштириш даражаси, салоҳияти ҳам зарур. Масофавий таълим жараёнида одам анатомияси ва физиологияси фанини ўқитиш методикасини такомиллаштириш ва давр талабларига мувофиқ фаолият юрита олишлари учун зарур шарт-шароит яратишда олий таълим тизими алоҳида ўрин тутади.

## **МУҲОКАМА ВА НАТИЖАЛАР**

Қонунчилик палатаси томонидан 2020 йил 19 майда қабул қилинган Сенат томонидан 2020 йил 23 сентябрда маъқулланган Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги ЎРҚ-637 сонқонунида ҳам таълим сифатини яхшилаш, талабаларнинг турли шаклларда таълим олиши (ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда таълим олиш (кундузги); ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда таълим олиш (сиртқи, кечки, масофавий); дуал таълим; оилада таълим олиш ва мустақил ишлаш фаолияти; катта ёшдагиларни ўқитиш ва уларга таълим бериш; инклюзив таълим; экстернат тартибидаги таълим; муҳофаа, хавфсизлик ва ҳуқуқни муҳофаза қилиш фаолияти соҳасида кадрлар тайёрлаш) белгилаб қўйилган. Шундай экан, юқоридагиларни инобатга олиб масофавий таълим жараёнини такомиллаштириш, «Одам анатомияси ва физиологияси» фанини мукамал ўргатишга қаратилган мотивацияни кучайтириш муҳим вазифа ҳисобланади. [3,4,5]

Бугунги кунда ахборот технологиялари фани ва жумладан, инсон билимларининг ривожланишида кескин ўзгаришлар амалга оширилмоқда. Бунда инсоннинг ички тузилиши, моҳияти, психологик қонуниятлари ва тафаккурининг хусусиятлари янгича намоён бўлмоқда. Долзарб ва муҳим бўлган вазифалардан бири масофавий таълим олиш фаолияти онгли равишда ўқув-билув фаолиятини шакллантириш, амалий тажрибаларга асосланган ҳолда маълум бир мақсадларни кўзлаб, тафаккур операцияларини бажариш алоҳида талабалар томонидан ўзлаштирилган билимлар ва кўникмаларнинг пухталиги, барқарорлиги ва мустаҳкамлигини масофавий таълим жараёнида “Одам анатомияси ва физиологияси” фанини ўқитиш методикасини такомиллаштириш ва ўқувчанлигининг ривожига кўп жиҳатдан боғлиқдир.

Ривожланган мамлакатларда юз бераётган глобал ахборотлаштириш жараёнининг ривожланиши бутун дунёда миллионлаб одамларнинг ҳаётида янги ахборот турмуш тарзининг шаклланишига олиб келди. Дунё ҳамжамиятининг бошқа кўплаб мамлакатларида кейинги ўн йилликлар ичида цивилизация ривожланишининг энг муҳим стратегик муаммоси сифатида

таълимни ахборотлаштириш муаммосига тобора кўпроқ эътибор қаратилмоқда.

Таълимни ахборотлаштириш, Олий таълим муассаларини ўқитишнинг замонавий техник воситалари – медиатека, юқори технологик ўқув жиҳозлари, кенг йўлкали Интернет, саводли дарсликлар ва интерфаол ўқув қўлланмалари билан таъминлаш уни модернизациялаш шартларидан бири ҳисобланади.

1991 йилда Калифорния университети ахборот ва компьютерлаштириш фанлари ва физиканинг фахрли профессори А.Ворк келажакда таълим тизимини ривожлантирилишига нисбатан башорат қилди: “... биз 2010 йилга келиб дунёнинг кўп қисмларида компьютер таълимни етказиб беришнинг асосий тизимларидан бири бўлишини кутаемиз”. [6,7,8]

Ахборот-телекоммуникацион тармоқларнинг ҳамда ахборот технологияларининг кейинги йиллардаги функционал имкониятлари ва техник тавсифномалари ўта тез ўсиб бормоқда, уларнинг таннархи эса оғишмай пасайпти, бу эса оммавий фойдаланувчилар учун бундай воситаларни олиш имкониятларини кўпайишига олиб келяпти. Имкониятлар бугунги кундаёқ жамиятнинг фойдаланиш учун талаб қилинадиган тайёргарлигидан ўзиб кетган ва жамиятнинг таълим соҳасини ривожлантириш билан узвий боғлиқ бўлган янги ахборот маданиятини ривожлантириш муаммосини келтириб чиқаради.

Жамиятни ахборотлаштириш жараёни таълим тизимига замонавий ахборот технологияларининг интеграцияланиши билан боғлиқ янги атамашуносликнинг шаклланишига олиб келди. Бизнинг тадқиқотимизда фойдаланиладиган асосий атамаларни муҳокама қилиш зарур деб ҳисоблаймиз. [9,10,11]

Таълимни ахборотлаштириш–таълим соҳасини ўқитишнинг, тарбиянинг психолого-педагогик мақсадларини амалга оширишга йўналтирилган замонавий АКТ воситаларини ишлаб чиқиш ва оптимал фойдаланиш методологияси ва амалиёти билан таъминлаш жараёнидир.

Ахборот технологиялари – бу ахборотни сақлаш, қайта ишлаш, узатиш ва акс эттиришни таъминловчи ҳамда меҳнат самарадорлиги ва ишлаб чиқарувчанлигини оширишга йўналтирилган методлар, усуллар ва воситалар мажмуаси. Ахборот технологиялари (АТ) инсон ва жамиятнинг интеллектуал, бошқарувчилик ва ишлаб чиқариш фаолиятининг кўпчилик турларининг ажралмас қисмидир. Замонавий шароитда ахборот технологияларининг ривожланиши ҳисоблаш техникаси ва у билан боғлиқ ахборот жараёнларини автоматлаштиришнинг методлари ва воситаларидан фойдаланишга асосланган. Ф.С.Воройский бу воситаларининг фойдаланиш даражасидан келиб чиқиб, ахборот технологияларини анъанавий ва замонавийларга ажратади.

Профессор Н.Муслимов ўзининг “Elektron darslik yaratish metodik tamoyillari va texnologiyalari” номли қўлланмасида қуйидагиларни келтириб ўтади: анъанавий ва инновацион методлар, ўқитиш воситалари ва формаларини ўз ичига олган сиртки ва кундузги таълим сингари ахборот ва телекоммуникация технологияларига асосланган таълим формасидир.

*Масофавий ўқиш* – бу янги ахборот технологиялари, телекоммуникация технологиялари ва техник воситаларига асосланган таълим тизимидир. У таълим олувчига маълум стандартлар ва таълим қонун-қоидалари асосида ўқув шартшароитлари ва ўқитувчи билан мулоқотни таъминлаб бериб, талабадан кўпроқ мустақил равишда шуғулланишни талаб қилувчи тизимдир. Бунда ўқиш жараёни таълим олувчини қайси вақтда ва қайси жойда бўлишига боғлиқ эмас.

*Масофавий таълим* – масофадан туриб ўқув ахборотларини алмашувчи воситаларга асосланган, ўқитувчи махсус ахборот муҳит ёрдамида, аҳолининг барча қатламлари ва чет эллик таълим олувчиларга таълим хизматларини кўрсатувчи таълим мажмуидир.

*Масофавий ўқитиш тизими* – масофавий ўқитиш шартлари асосида ташкил этиладиган ўқитиш тизими. Барча таълим тизимлари сингари масофавий ўқитиш тизими ўзининг таркибий мақсади, мазмуни, усуллари, воситалари ва ташкилий шаклларига эга. [12,13,14]

Замонавий ахборот технологияларининг тадбиқ этилиши таълим муассасаларида қуйидагиларнинг мавжуд бўлишини кўзда тутаяди:

- ўқитишнинг техник воситалари сифатида замонавий компьютерлар ва коммуникация воситалари;
- тизимли ва амалий дастурий таъминот;
- ўқув-тарбиявий жараёнда янги ахборот технологияларини қўллаш бўйича методик ишланмалар.

Таълим муассасаларида компьютерларнинг сони ва сифати эмас, балки олий таълим муассасаларида талабаларни, уларнинг ота-оналарини, педагогик жамоани ва маъмуриятни бирлаштириб турувчи ягона ахборот таълим муҳитининг мавжудлиги янги ахборот технологияларидан фойдаланиш самарадорлигининг ҳақиқий мезони бўлиши керак.

Д.Н.Маматов ўқитишда ахборот технологияларидан фойдаланишнинг педагогик мақсадларини:

- талабанинг шахсини ривожлантириш, ахборот жамияти шароитида мустақил маҳсулдор фаолиятга тайёрлаш;

•замонавий жамиятни ахборотлаштириш билан боғлиқ ижтимоий буюртмани амалга ошириш;

•ўқув-тарбиявий жараённинг барча даражаларини жадаллаштириш.

Таълимни ахборотлаштириш туфайли Олий таълим муассасалари талабалари ва таълим муассасасига қатнаш имкониятга эга бўлмаган талабалар зарур билим ва амалий малакаларни оладилар, бу эса табиий ҳодисаларда, инсоният жамиятида, шунингдек инсоннинг ҳаётий фаолиятини таъминлашда ахборотнинг ва ахборот жараёнларининг ҳал қилувчи ролини тушунишга асосланган янги дунёқарашни шаклланишини таъминлайди. [15,16,17]

А.Абдуқодиров фанга “*ўқитишнинг янги ахборот технологияси*” атамасини талабага ахборотни узатиш жараёни сифатида киритди, уни амалга ошириш воситаси эса компьютер ҳисобланади. Педагогик технологиялар соҳасидаги мутахассис Ў.Қ.Толиповнинг фикрича, замонавий тушунишда, ўқитишнинг ахборот технологияси – бу ахборот билан ишлаш учун махсус усулларни, дастурий ва техник воситаларни (кино, аудио- ва видеотехника, компьютерлар, телекоммуникация тармоқлари) қўлловчи педагогик технологиядир. Таълимни ахборотлаштиришнинг маъноси ҳам педагоглар, ҳам талабалар учун маданий, ўқув ва илмий ахборотларга эркин кириш учун қулай шароитларни яратишдан иборат. [2,18,19,20]

Н.Н.Азизходжаева “ўқитишнинг компьютер технологиялари” тушунчаси янги воситаларни (электрон таълим ресурслари, компьютерлар, коммуникациялар) ўқув жараёнини ташкил қилиш ва ўтказиш методлари билан бирлаштиради, деб ҳиоблайди.[1]

Компьютер таълим соҳасида турлича вазифаларни бажаради:

- ❖ ўрганиш предмети сифатида;
- ❖ ўқув-тарбиявий жараёнда восита сифатида;
- ❖ педагогик бошқарув тизимининг компоненти сифатида;
- ❖ таълим муассасаларини бошқариш компоненти сифатида;
- ❖ илмий-педагогик фаолият воситаси сифатида. Ўқув жараёнини турли

технологиялар асосида ташкил қилиш тегишли ўқитиш воситаларини қўллашни талаб қилади.

**XULOSA**

Ўқитиш талабаларга маълумотни узатишни ҳам ўз ичига олади, демак ахборот технологиялари кенг маънода ўқитишда доимо қўлланилиб келган. Ҳар қандай педагогик технология – бу ахборот технологияси, чунки методикалар ёки педагогик технологиялар ахборотни узатиш ёки қайта ишлаш усулларини талабалар энг яхши ўзлаштирадиган қилиб тавсифлаб берадилар. Компьютерлар таълимда кенг қўлланила бошлаганда ўқитишнинг ахборот технологиялари ҳақида гапириш зарурати пайдо бўлди, бироқ ахборот технологиялари ўқитиш жараёнида анча аввал қўлланилиб келмоқда.

## REFERENCES

1. Димухаметов, Р. С., & Мунарбаева, Б. Г. (2013). Компоненты эталонной модели креативной фасилитационной образовательной среды подготовки бакалавров педагогики. *Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета*, (5), 26-42.
2. Толипова, Ж. О. (2005). Биология ўқитувчисининг илмий-методик тайёргарлиги даражасини орттиришнинг назарияси ва амалиёти. Монография. Т.: *Фан*, 114.
3. Juraeva, K. (2021). Principles of using network tools in improving the methods of distance teaching “human anatomy and physiology” in higher education. *Current research journal of pedagogics*, 2(10), 133-137.
4. Жўраева, Х. (2021). Лойиҳавий ёндашув асосида “одам ва унинг саломатлиги” курсини масофавий ўқитиш жараёни самарали ташкил этиш усуллари. *Интернаука*, (22-4), 94-95.
5. Тоштемирова, М. А. (2022). Масофавий таълим жараёнида “Одам анатомияси ва физиологияси” фанидан анатомик ва физиологик билимларни шакллантириш методикаси. *Scienceandinnovation*, 1(JSSR), 11-17.
6. Jo'raeva, X. (2021). Олий таълим муассасаларида биологияни масофавий ўқитишда масофавий ўқитиш воситалари ва уларнинг жаҳон мамлакатларидаги талқини. *Инновации в педагогике и психологии*, 4(8).
7. Kobiljonovna, Y. S. (2022). Characteristics of species composition and distribution of insects. *pedagogs journali*, 18(1), 108-114.
8. Kobiljonovna, Y. S., & Zaylobidinovna, S. R. (2022). The importance of biological protection in cooperated fight against plant pests.
9. Мустафакулов, Х., Юнусов, М., Юлдашова, Ш., & Шерматов, А. (2012). Некоторые экологические особенности озимой совки в Ферганской долине. *Аграрный вестник Урала*, (12 (104)), 37-38.

10. Abdullaeva, B., & Toshtemirova, M. (2020). Improving the methodological preparation of future primary school teachers to form their attitude to the environment. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(6), 1159-1162.
11. Mukimov, M. K. A., Mirzakhalilov, M. M., & Nazarov, M. S. (2021). Assessment Of Hydrochemical Analysis And Phytoplankton Community Of Different Ponds Of A Fish Farm. *The American Journal of Applied sciences*, 3(05), 140-047.
12. Toshtemirova, M. A. (2021). A model for the formation of students' responsible attitudes towards the environment for future primary school teachers. *Current research journal of pedagogics*, 2(10), 158-162.
13. Юнусов, М. М., Сабирова, Г. Х., & Хабибуллаев, Ф. Н. (2022). Проблема здоровья в воспитании детей. *Science and innovation*, 1(D3), 89-90.
14. Юнусов, М. М., Сабирова, Г. Х., & Абдурахимов, И. Н. У. (2022). Инфекционные заболевания и их профилактика. *Science and innovation*, 1(D3), 87-88.
15. Sodikova, M. B. K., & Isagaliyeva, S. M. (2021). Rhyachites aaratas and rhyne kites auratas s. sp. bioecological properties of types. *Academic research in educational sciences*, 2(12), 1341-1346.
16. Akbarova, M. X., Bekchonova, M. F., GOfurova, O. M., & Usmanova, T. E. (2021). The Medicinal Types Of Scutella (Lamiaceous) Group Spread Over Fergana Valley. *The American Journal of Applied sciences*, 3(04), 105-110.
17. Каюмова, Ё. К., Мухамедиева, И. Б. К., Гофурова, О. М., & Туйчиева, Х. З. К. (2021). Вопросы использования педагогических технологий в преподавании валеологии. *Вестник науки и образования*, (9-2 (112)), 16-20.
18. Sadokat, S. A., Ominakhon, M. G., & Maftuna, T. T. (2021). The Importance of the Study of Dendrofag Solids in the Fergana Valley. *Annals of Plant Sciences*, 10(12), 4467-4469.
19. Xalilovich, G. K., Mamatyusufog'li, M. A., Abdulazizovna, X. B., Maxammadzikirovna, G. O., & Tursunaliyevna, T. M. (2021). "The impact of environmental pollution on the variability of fruit gardens and soilkomomokomplexes (fergana-margilan-quvasoy industrial node)". *Journal of Contemporary Issues in Business & Government*, 27(4).
20. Maftuna, T., & Maftuna, S. (2022). Importance of pea plant in improving soil fertility and morphological characteristics of pea plant. *European Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 8, 13-15.

- 
21. Муқимов, М. К. А., Мирзахалилов, М. М. Ў., Назаров, М. Ш., & Шарипова, Б. С. (2022). СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОРФОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АМУРСКОГО ЧЕБАЧКА (*PSEUDORASBORA PARVA*) КАК ИНВАЗИВНОГО ВИДА. *Science and innovation*, 1(D2), 50-54.