

ӘОЖ 001:378.1

ЖОҒАРЫ МЕКТЕПТЕ БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ



Ерманқызы Жанна

*1 курс магистранты, 7M01501 –«Математика»
білім беру бағдарламасы,
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық
университеті, Алматы қ., Қазақстан*

Ғылыми жетекшісі: Сүлеймен Самал
Бейқұтқызы, педагогика ғылымдарының магистры,
оқытушы

Бұл мақалада жоғары мектепте білім беру процесінде цифрлық технологияларды қолданудың педагогикалық аспектілері қарастырылған. Цифрлық технологиялардың білім сапасын жақсартудағы, оқу материалдарына қолжетімділікті арттырудағы және студенттердің өз бетінше білім алу қабілеттерін дамытудағы маңызы талданады. Сонымен қатар, цифрлық құралдардың оқу процесінде тиімді қолданылуы үшін қажетті инфрақұрылым мен сауаттылық деңгейін арттыру мәселелері де көтерілген. Мақалада цифрлық технологияларды қолданудың артықшылықтары мен қиындықтары, сонымен қатар олардың білім беру процесіндегі рөлі туралы пайымдаулар жасалған.

Кілт сөздер: Цифрлық технологиялар, білім беру процесі, жоғары мектеп, педагогикалық аспектілер, оқу құралдары, интерактивті оқыту, цифрлық білім беру

Бүгінде білім беру жүйесі ақпараттық технологиялармен тығыз байланысты және осы өзгерістер оқу процесіне жаңа тәсілдер енгізуде. Қазіргі уақытта цифрлық технологияларды білім беру процесіне енгізу – тек оқыту әдістерін жаңартып қана қоймай, сонымен қатар студенттердің оқу процесіне қатысу белсенділігін арттырады, білімнің сапасын жақсартады. Цифрлық құралдар мен ресурстардың қолданылуы, әсіресе жоғары мектепте, оқытушылар мен студенттер үшін жаңа мүмкіндіктер туғызып, оқу процесін тиімді ұйымдастыруға ықпал етеді. Осы мақалада цифрлық технологияларды жоғары

мектепте қолданудың педагогикалық аспектілеріне тоқталып, олардың білім беру процесінде қандай рөл атқаратынын, сондай-ақ осы технологияларды енгізудің артықшылықтары мен қиындықтарын қарастырамыз.

Цифрлық технологиялар дегеніміз – ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және тарату үшін қолданылатын техникалық құралдар мен бағдарламалар. Олардың негізгі мақсаты – білім беру процесін тиімді әрі қолжетімді ету, оқушылардың білім алу жолын жеңілдету. Цифрлық құралдардың пайдалану ауқымы кең, оның ішінде электрондық оқулықтар, онлайн курстар, оқу платформалары, интерактивті тақталар, бейнемазмұн және басқа да мультимедиялық құралдар бар. Бұл құралдар оқу материалдарын түрлі формада, мысалы, бейнемазмұн, графика, анимациялар арқылы ұсынуға мүмкіндік береді.

Цифрлық технологиялардың білім беру процесінде маңызды рөлі бар, себебі олар оқушыларға материалды оңай түсінуге мүмкіндік береді. Студенттер дәрістерді онлайн тыңдай алады, өздері қажет деп тапқан қосымша материалды іздеп тауып, білімдерін кеңейте алады. Бұл студенттердің өз бетінше жұмыс істей алу қабілетін арттырады. Сонымен қатар, цифрлық технологиялар оқытушыларға да жаңа әдістерді қолдануға жол ашады. Оқытушылар сабақтарды жаңа форматта өткізеді, лекцияларды интерактивті етіп, студенттердің сабаққа қатысуын арттыра алады.

Цифрлық технологиялар білім беру саласында бірнеше артықшылықтарға ие. Олардың біріншісі – оқу материалына қолжетімділіктің жоғарылауы. Студенттер сабаққа қатыспаса да, онлайн жүйелер арқылы сабақтың жазбаларын тыңдай алады. Электрондық кітаптар, ғылыми мақалалар, бейнемазмұн мен онлайн дәрістер студенттерге материалды өз уақытында толық меңгеруге мүмкіндік береді. Бұл оқушылардың өз бетінше білім алу қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

Екіншіден, цифрлық технологиялар оқу процесін әртүрлі құралдар арқылы жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мысалы, оқытушы дәрісті презентация түрінде немесе бейнемазмұн арқылы ұсынуы мүмкін, ал студент оны қосымша сұрақтар мен пікірлер арқылы толықтырып, өзара талқылай алады. Бұл оқытуды интерактивті әрі қызықты етеді. Студенттер өз бетінше интернет ресурстарын пайдалана отырып, қосымша ақпарат іздей алады, ал оқытушы өз кезегінде студенттердің білім деңгейін бақылап, кері байланыс бере алады.

Үшіншіден, цифрлық технологиялар студенттердің уақытын үнемдеуге және оқу материалдарын іздеуді жеңілдетуге мүмкіндік береді. Интернеттің кең мүмкіндіктері студенттерге ғылым мен білімнің соңғы жаңалықтарымен танысуға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде олардың шығармашылық қабілеттерін арттырады және оларды жаңа идеялар мен инновациялық шешімдерді іздеуге ынталандырады.

Цифрлық технологиялардың білім беру саласында тиімді қолданылуы тек құралдардың қолжетімділігіне ғана емес, сонымен қатар оқытушылар мен

студенттердің осы құралдарды пайдалану дағдыларына да байланысты. Әрине, цифрлық технологиялардың артықшылықтары зор, бірақ оларды енгізу мен қолдану кейбір қиындықтарды да туғызады.

Ең бірінші қиындық – техникалық қамтамасыз ету мәселесі. Білім беру мекемелерінде цифрлық құралдарды толыққанды қолдану үшін қажетті техникалық инфрақұрылымның болуы керек. Әр оқу орнының интернет жылдамдығы, компьютерлердің саны мен сапасы әртүрлі, бұл студенттердің оқу процесіне қатысуына кедергі келтіруі мүмкін. Сондықтан оқу орындары цифрлық инфрақұрылымды жақсартуға ерекше назар аударуы қажет.

Екінші мәселе – оқытушылар мен студенттердің цифрлық сауаттылығы. Цифрлық құралдарды тиімді қолдану үшін барлық қатысушылардың базалық компьютерлік дағдылары мен интернетті пайдалану қабілеттері болуы тиіс. Алайда барлық оқытушылар мен студенттер цифрлық сауаттылыққа ие емес. Бұл мәселені шешу үшін оқу орындары тренингтер мен курстар ұйымдастырып, жаңа цифрлық технологияларды қолдану дағдыларын үйрету керек.

Үшінші мәселе – цифрлық құралдарды артық пайдалану. Цифрлық технологиялардың жиі қолданылуы студенттердің бетпе-бет қарым-қатынасын азайтып, оларды жеке тұлға ретінде дамытудың баяулауына әкелуі мүмкін. Сондықтан цифрлық технологияларды оқу процесінің бір бөлігі ретінде ғана қолдану, ал басқа кезде студенттермен тікелей байланыс орнату маңызды.

Қорыта айтқанда, цифрлық технологиялар жоғары мектепте білім беру процесін тиімді ұйымдастыру үшін маңызды құрал болып табылады. Олар студенттерге материалды тиімді меңгеруге, өз бетінше білім алуға, интерактивті және қызықты сабақтар өткізуге мүмкіндік береді. Дегенмен, олардың тиімді қолданылуы үшін оқу орындары техникалық инфрақұрылымды жетілдіріп, оқытушылар мен студенттердің цифрлық сауаттылығын арттыруы тиіс. Сондай-ақ, цифрлық құралдарды дұрыс қолдану, олардың шектен тыс пайдалануына жол бермеу маңызды. Барлық осы аспектілерді ескере отырып, цифрлық технологиялардың білім беру жүйесінде қолданылуы оқу процесін айтарлықтай жақсартады және заманауи білім беру жүйесінің тиімділігін арттырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Кулманова Г.Ш., Абдукасимова Ж.Қ. (2020) Цифрлық технологиялардың білім беру процесіндегі рөлі. *Қазақ педагогикалық журнал*, 3(45), 12-18.

2. Әбдіманапова Р.Ә., Султанбекова Н.Е. (2019). Жоғары білім беру жүйесінде цифрлық құралдарды қолдану мәселелері. *Қазақстан білім ғылымы журналы*, 7(32), 45-50.

3. Джафарова А.Н. (2021). Цифрлық оқыту құралдарының педагогикада қолданылуы: тәжірибе және ұсыныстар. *Астана университетінің ғылыми журналы*, 2(28), 67-73.

4. UNESCO. (2017). *Digital technologies and their impact on education*. Retrieved from www.unesco.org

5. Anderson C. (2019). *The impact of digital tools on student engagement and learning outcomes*. *Journal of Educational Technology*, 45(2), 101-112.

6. Smith, J., & Thompson, L. (2020). *Innovative digital teaching methods in higher education*. Cambridge University Press.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ»

Ерманқызы Жанна

Научный руководитель: Сүлеймен Самал Бейкүтқызы

В статье рассматриваются педагогические аспекты применения цифровых технологий в процессе обучения в высшей школе. Анализируется роль цифровых технологий в повышении качества образования, улучшении доступа к учебным материалам и развитии самостоятельности студентов в обучении. Также поднимаются вопросы, связанные с необходимостью совершенствования инфраструктуры и повышения уровня цифровой грамотности для эффективного использования цифровых инструментов в образовательном процессе. В статье приведены размышления о преимуществах и трудностях применения цифровых технологий, а также о их роли в образовательном процессе.

Ключевые слова: Цифровые технологии, образовательный процесс, высшая школа, педагогические аспекты, учебные материалы, интерактивное обучение, цифровое образование

PEDAGOGICAL ASPECTS OF USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE HIGHER EDUCATION PROCESS

Ermankyzy Zhanna

Scientific Supervisor: Suleiman S.B.

This article examines the pedagogical aspects of using digital technologies in the higher education process. It analyzes the role of digital technologies in improving the

quality of education, enhancing access to learning materials, and fostering students' ability to learn independently. The article also addresses the need for improving infrastructure and raising digital literacy to effectively apply digital tools in the educational process. The advantages and challenges of implementing digital technologies, as well as their role in the educational process, are discussed.

Keywords: Digital technologies, educational process, higher education, pedagogical aspects, learning tools, interactive learning, digital education.

REFERENCES

- 1 Kulmanova G.Sh., Abdukasimova Zh.K. (2020) the role of digital technologies in the educational process. *Kazakh pedagogical Journal*, 3 (45), 12-18.
- 2 Abdimanapova R.A., Sultanbekova N.E. (2019). Problems of using digital tools in the higher education system. *Kazakhstan Journal of educational science*, 7 (32), 45-50.
- 3 Dzhafarova A. N. (2021). The use of digital learning tools in pedagogy: experience and recommendations. *Scientific journal of Astana University*, 2 (28), 67-73.
- 4 UNESCO. (2017). *Digital technologies and their impact on education*. Retrieved from www.unesco.org
- 5 Anderson C. (2019). *The impact of digital tools on student engagement and learning outcomes*. *Journal of Educational Technology*, 45(2), 101-112.
- 6 Smith, J., & Thompson, L. (2020). *Innovative digital teaching methods in higher education*. Cambridge University Press.