Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

**ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СЕРИЯСЫ
1997 ЖЫЛДАН БАСТАП ШЫҒАДЫ

**ВЕСТНИК
ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТА**

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ
ИЗДАЕТСЯ С 1997 ГОДА

ISSN 2710-2661

№ 4 (2021)

ПАВЛОДАР

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Педагогическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания

№ KZ03VPY00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность

публикация материалов в области педагогики,
психологии и методики преподавания

Подписной индекс – 76137

<https://doi.org/10.48081/BFRH7055>

Бас редакторы – главный редактор

Бурдина Е. И.

д.п.н., профессор

Заместитель главного редактора

Абыкенова Д. Б., *PhD доктор*

Ответственный секретарь

Нургалиева М. Е., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Пфейфер Н. Э.,

д.п.н., профессор

Жуматаева Е.,

д.п.н., профессор

Абибулаева А. Б.

д.п.н., профессор

Фоминых Н. Ю.,

д.п.н., профессор (Россия)

Снопкова Е. И.,

к.п.н., профессор (Белоруссия)

Мирза Н. В.,

д.п.н., профессор

Донцов А. С.,

доктор PhD

Шокубаева З. Ж.,

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/IHDM7311>***С. К. Баугубенова¹, Л. Б. Диярова², А. Г. Жахиена³**^{1,2,3}Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан

аграрлық-техникалық университеті,

Қазақстан Республикасы, Орал қ.

ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДА БІЛІМ БЕРУДІ ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ НЕГІЗГІ АСПЕКТІЛЕРІ

COVID-19 короновирустық инфекцияның таралуына байланысты пандемия жағдайы дүние жүзі бойынша білім беру жүйелеріне әсер етті. Берілген мақалада Қазақстанның университеттерінде қазіргі заманғы білім берудің негізгі аспектілері, білім беруді цифрландырудың өзекті мәселелері қарастырылған, атап айтқанда Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің COVID-19 пандемия жағдайына байланысты күндізгі бөлімде оқитын білім алушыларды қашықтан оқытуға көшу тәжірибесі ұсынылды.

Зерттеудің мақсаты білім беру ортасын трансформациялау жағдайында сапалы білім беру процесін қамтамасыз ету үшін педагогтердің цифрлық құзыреттілігін дамытудың негізгі бағыттарын айқындау болып табылады. Зерттеудің өзектілігі қоғамды цифрландыру жағдайында бейімделу үшін білім беру жүйесін дамытудың негізгі бағыттарын анықтау қажеттілігімен байланысты. Зерттеудің жаңалығы мақалада педагогикалық технологияларды кешенді қолдануда цифрлық құзыреттілік элементтерін анықтау тәсілі қолданылатындығымен анықталады.

Білім алушыларды қашықтықтан оқыту үшін білім беру платформаларымен қамтамасыз ету мәселесі және online (онлайн) режимде сабақтар өткізудің жаңа нысаны қозғалады. Пандемия жағдайы білім беру процесіне қалай әсер еткені қарастырылады. Сонымен қатар, қолданылатын білім беру платформаларының мақсаты мен міндеттері, олардың қолданылу тиімділігі атап айтылған.

Кілтті сөздер: білім беру ортасы, цифрландыру, трансформация, қашықтан оқыту, COVID-19, пандемия, білім беру платформалары.

Кіріспе

XXI ғасыр – интерактивті ақпараттық коммуникациялық технологиялардың қарқынды даму уақыты. Бұл процесс адам өмірінің барлық салаларын жақсартуға, соның ішінде білім беру жүйесін жаңартуға бағытталған. Ақпараттық цифрлық технологиялар білім алушылардың өзіндік білім алуына, тұлғаның дамуының басым бағыттарына, білім беру мақсатына сәйкес оқыту формаларының рөлін арттыруға мүмкіндіктер туғызады [1].

ҚР-ның алғашқы Президенті Н. Ә. Назарбаевтың 2017 жылғы 31 қаңтардағы «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Жолдауында «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы жарияланған болатын. Бағдарламаның мақсаты инновациялық экономиканы қалыптастыру. Цифрлық технологиялар көптеген елдердің экономикасын дамытуда маңызды рөлге ие.

Заман талабына сай оқыту мен тәрбиенің соңғы түрлерін жедел игеріп, кәсіби шеберлікті ұштап отыру оқытушының басты парызы. Зерттеудің өзектілігі қазіргі заманғы жоғары оқу орындарында білімнің ерекшелігін, әсіресе білім беру процесіне инновациялық технологияларды енгізуді ескере отырып, студенттермен жұмыс сапасын арттыру әлеуетін қарастыруға мүмкіндік береді [2].

Қазіргі уақытта білім алудың ілгері даму мүмкіндігі зор тәсілдерінің бірі – заманауи телекоммуникациялық технологияларды, атап айтқанда интернет желісін қамтамасыз ететін мүмкіндіктерді қолдана отырып, қашықтан оқыту. Қашықтықтан оқытудың теориялық және практикалық аспектілері А. Н. Тихонов, Е. С. Полат, Р. М. Деллинг, М. Дж. Мур, М. Ю. Бухаркин, В. Г. Кинелев, М. В. Моисеева, В. И. Овсянников, В. И. Солдаткин, А. В. Хуторский, С. А. Щенников, Т. Х. Хакимова, Ж. Х. Спабекова, Ш. А. Курманбаева, К. А. Тулентаева және т.б. сияқты шетелдік және отандық ғалымдардың зерттеулерінде қарастырылды. Қазіргі таңда бұл тақырыптың өзектілігін жоққа шығаруға болмайды, сондықтан осы мақалада қашықтықтан оқытудың веб-ортасы қарастырылады [3].

Әлем бойынша коронавирус ауруының кең таралуына байланысты, 2020 жылдың көктем айынан бастап жоғары оқу орындары дәстүрлі білім беруден қашықтықтан оқытуға жаппай көшірілді. 2020 жылдың 13 наурыздағы жағдай бойынша 61 елде, яғни Африка, Азия, Еуропа, Таяу Шығыс, Солтүстік Америка және Оңтүстік Америка мектептері мен университеттерінің жабылуын жариялады және жүзеге асырды [4]. Дүние жүзі бойынша университеттердің көпшілігі онлайн режимде оқыды.

Осылайша, бұл мақалада жоғары білім берудің тиімді тәжірибесінің қағидалары қарастырылады.

Материалдар мен әдістер

Көптеген университеттер өздерінің оқу платформаларын пайдалануының нәтижесінде оқу процестері едәуір жеңілдетілді. Эпидемиологиялық жағдайға байланысты жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламалары дәстүрлі, онлайн (синхрондық), оффлайн (асинхрондық) оқыту формаларын қолданып келеді. Бұл білім алушыларды оқытуға және қашықтан басқаруға мүмкіндік беретін көптеген білім беру платформалары мен технологияларының тиімді пайдалануымен іске асты. Пандемия жағдайына байланысты қашықтықтан оқытуға көшу барлық білім беру платформалары үшін керемет сынақ болды, олардың оң және теріс ерекшеліктері анықталды. Қашықтықтан оқыту барысында Microsoft Teams, Zoom, Skype, Moodle сияқты білім беру порталдары мен корпоративті платформалар жүзеге асырылып келеді. Moodle платформасы университеттегі оқу процесін ұйымдастыру мақсатында арнайы жасақталған, сонымен қатар оқытушылар мен студенттерге электронды платформаларға кіруге жағдай жасалынған. Microsoft Teams, Zoom және Skype платформаларына талдау жасайтын болсақ, олар дәрістер үшін өте қолайлы екенін атап кетуге болады, ақпараттың үлкен көлемін бекіту қажет болған кезде, оқытушы мен білім алушылар арасында тікелей байланыс орнатуда семинарлар өткізуге ыңғайлы.

Оқыту құралы ретінде видео-сабақтар oCamPortable, Bandicam, HyperCam сияқты арнайы бағдарламалардың көмегімен түсіріліп, YouTube арнасына немесе Google Диск-ке сілтеме беру арқылы қолданылып келеді. YouTube білім алушылар арасында өте танымал, әлемдегі ең ірі видео-хостинг, дүние жүзі бойынша 2 миллиард қолданушысы бар. YouTube арнасына кез-келген көлемдегі видеоматериалды жүктеуге болады. Интернет көзіне қолжетімді білім алушылар кез-келген ыңғайлы уақытта материалды көре алады. Видео-сабақтар арқылы оқыту әдістерін қолдану оқытушының тренинг сабақтарын өткізуге, сонымен қатар білім алушылардың орындаған тапсырмаларын тексеру үшін өте қажетті құрал болып табылады.

Қазіргі уақытта Google қосымшасының бірі Класс – оқу үдерісін басқару жүйесі ретінде қолданылады, өйткені онлайн курстар құруға, тапсырмаларды үлестіруге және білім алушылардың жұмыстарына түсініктеме жазуға мүмкіндік береді [5].

Нәтижелер және талқылау

Осылайша, қашықтықтан оқытуға арналған жоғарыда аталған барлық платформалар бүгінгі таңда цифрлық сауаттылық білім беру процесін қамтамасыз етіп қана қоймай, сонымен бірге білім алушының өздігінен

білім алуына көмектесе алатындығының керемет мысалы болып табылады. Ақпараттандыру технологиясы дамыған заманда мемлекетіміздің болашағы – жас ұрпаққа заман талабына сай білім беріп, жан-жақты дамуына ықпал ету оқытушыдан шығармашылық ізденісті, үлкен сұранысты талап етеді.

Расымен де, адамзат қауымы жыл санап емес, ай санап, тіпті апта мен күн санап цифрландыру заманының сикырлы әлеміне еніп барады.

Қашықтықтан оқыту қазіргі заманғы білім беруді қамтамасыз етуде айтарлықтай прогресті көрсетті, бірақ елеулі кемшіліктері де жетерлік. Moodle, Zoom, Skype, Teams және т.б. платформалар жоғары сапалы дәрістер мен семинарларды өткізуге мүмкіндік беріп қана қоймай, сонымен қатар олардың алмастырылмайтындығын дәлелдеді. Талдау көрсеткендей, оқу процесін онлайн режимде ұйымдастыруға болады, дегенмен кейбір сабақтарды (шығармашылық мамандықтар) қашықтықтан оқытуға қолайсыз.

Дәстүрлі оқытуға қарағанда қашықтықтан білім берудің негізгі артықшылықтары:

- Қашықтықтан білім беруде қазіргі заманғы техникалық және бағдарламалық құралдарды пайдалана отырып, онлайн-форматта білім беру тиімділігін арттыруға ықпал етеді;
- Компьютері мен интернеті бар білім алушы жер шарының кез келген нүктесінде отырып, білім алу мүмкіндігіне ие;
- Білім алушының карантиндік шектеуіне байланысты немесе басқа да себептермен сабақты жіберіп алмауына мүмкіндік береді.

Дәстүрлі оқытуға қарағанда қашықтықтан білім берудің негізгі кемшіліктері:

- Жеке компьютердің және интернеттің қажеттілігі. Қашықтықтан оқыту кезінде техникалық жабдықты талап етеді. Алайда, кейбір білім алушылардың компьютер мен интернетке мүмкіндігі шектеулі;
- Қашықтықтан оқыту кезінде оқытушы үшін видеоматериал дайындау, монтаждау барысы дәстүрлі оқытуға қарағанда екі есе артық еңбек уақытын талап етеді.

Қорытынды

Дүниежүзілік білім жүйесі пандемия сияқты үлкен сынақтан өтті. Эпидемиологиялық жағдайға байланысты әлемдегі барлық білім алушылар үшін оңай болған жоқ. Оқытушылар тарапы жаңа жағдайға бейімделу үшін, сапалы білім беру мақсатында барлық жағдай жасауға тырысты.

Білім беру ортасын трансформациялау білім беру үрдісін цифрландыру жағдайында цифрлық сауаттылықты арттыруды және педагогтердің цифрлық құзыреттілігін арттыруды талап ететіні анықталды. Зерттеу Қазақстанның жоғары оқу орындарының мысалында пандемия кезеңінде оқу процесін

ұйымдастыру нәтижелері бойынша жүргізілді. Жоғары оқу орындарында цифрлық құралдар мен технологияларды пайдалана отырып, білім беру саласын қашықтықтан ұйымдастыруға баға берілді. Зерттеу нәтижелері бойынша Қазақстандағы білім беру ортасын цифрландыру проблемалары жүйелі сипатқа ие екендігі анықталды. Сондықтан білім беру ортасын цифрландыру жөніндегі нақты шараларды іске асыру қажет.

Қорытындылай келе, технологиялық өзгерістердің дамуының жоғары жылдамдығы ақпараттық қоғамның маңызды көрсеткіші болып отыр. Сондықтан қазіргі заманғы адамның цифрлық құзыреттілігінің маңызды құрамдас бөлігі оның жаңа ақпараттық технологияларды өз бетінше меңгеруге, олардың мүмкіндіктері мен тәуекелдерін бағалауға, сонымен қатар еніп жатқан өзгерістердің қарқынын қабылдауға, білім беруді үнемі жаңартуға және жаңа құзыреттіліктерді иеленуге дайын болуға тиістіміз.

Қазақстан Республикасының аумағында коронавирустық инфекцияның таралуын болдырмау мақсатында Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті қашықтықтан білім беру технологиялары негізінде электронды оқытуды қолдана отырып, қашықтықтан оқыту форматына ауыстырылған болатын. Қазіргі таңда университетіміз дәстүрлі форматқа ауыстырылғанымен, дәріс сабақтары онлайн түрде жалғасуда. Қашықтықтан білім беруде заманауи технологияларды қолдану, оларды игеру бойынша тәжірибе алмасу, барлық қиындықтарға қарамастан техникалық, ұйымдастырушылық және әдістемелік мәселелердің басым бөлігін оқытушылар жедел түрде шешімін тапты деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Баранов, А. Ю., Малкова, Т. В.** Актуальные проблемы дистанционного обучения // *Modern Science*. – 2020. – № 9-1. – С. 193–195.

2 **Асташова, Н. А., Мельников, С. Л., Тонких, А. П., Камынин, В. Л.** Технологические ресурсы современного высшего образования // *Образование и наука*. – 2020. – 22(6). – С. 74–101.

3 **Gadakchyan, A., Kapitonova, N., Treboukhina, N., Ustinova, N.** Web environment of distance learning // *Paper presented at the E3S Web of Conferences*. – 2020. – Vol. 210. – P. 13–23.

4 **Skulmowski, A., Rey, G. D.** COVID-19 as an accelerator for digitalization at a German university : Establishing hybrid campuses in times of crisis // *Human Behavior and Emerging Technologies*. – 2020. – 2(3) – P. 212–216.

5 **Арбузов, С. С.** Применение активных и интерактивных видео-методов обучения в процессе проведения занятий с помощью Google Класса // Стратегические ориентиры современного образования : сборник научных статей. – 2020. – Часть 1. – С. 196–199.

6 **Zabolotska, O., Zhyliak, N., Hevchuk, N., Petrenko, N., Aliko, O.** Digital competencies of teachers in the transformation of the educational environment // Journal of Optimization in Industrial Engineering. – 2021. – 14(1). – P. 43–50.

7 **Турманова, Ж. Е.** Оқыту үдерісіндегі on-line және off-line ережелерін құрудың маңызы // Еуразия гуманитарлық институтының хабаршысы. – 2020. – № 4. – С. 146–151.

8 **Скрипко, Л. Е.** Внедрение инновационных методов обучения : перспективные возможности или непреодолимые проблемы // Менеджмент качества. – 2012. – № 3. – С. 15–18.

9 **McGuinness, C., Fulton, C.** Digital literacy in higher education : a case study of student engagement with e-tutorials using blended learning // Journal of Information Technology Education-Innovations in Practice. – 2019. – Т. 18. – P. 1–28.

10 **Baeva, L. V., Khrapov, S. A., Azhmukhamedov, I. M.** «Smart Technologies» in Education : Development Opportunities and Threats // Lecture Notes in Networks and Systems. – 2021. – 155. – P. 714–723.

REFERENCES

1 **Baranov, A. Yu., Malkova, T. V.** Aktual'nye problemy distancionnogo obucheniya [Actual problems of distance learning]. In Modern Science. – 2020. – 9-1. – P. 193–195.

2 **Astashova, N. A., Mel'nikov, S. L., Tonkih, A. P., Kamynin, V. L.** Tekhnologicheskie resursy sovremennogo vysshego obrazovaniya [Technological resources of modern higher education]. In Obrazovanie i nauka. – 2020. – 22(6). – P. 74–101.

3 **Gadakchyan, A., Kapitonova, N., Treboukhina, N., Ustinova, N.** Web environment of distance learning. In Paper presented at the E3S Web of Conferences. – 2020. – 210. – P. 13–23.

4 **Skulmowski, A., Rey, G. D.** COVID-19 as an accelerator for digitalization at a German university : Establishing hybrid campuses in times of crisis. In Human Behavior and Emerging Technologies. – 2020. – 2(3). – P. 212–216.

5 **Arbuzov, S. S.** Primenenie aktivnyh i interaktivnyh video-metodov obucheniya v processe provedeniya zanyatij s pomoshch'yu Google Klassa [The use of active and interactive video learning methods in the course of conducting

classes using Google Classroom]. In Strategic guidelines of modern education: sbornik nauchnyh statej. – 2020. – P. 196–199.

6 **Zabolotska, O., Zhyliak, N., Hevchuk, N., Petrenko, N., Alieko, O.** Digital competencies of teachers in the transformation of the educational environment. In Journal of Optimization in Industrial Engineering. – 2021. – 14(1). – P. 43–50.

7 **Turmanova, Zh. E.** Oqytu üderisindegi on-line және off-line erejelerin qūrudyń mańyzy [The importance of building on-line and off-line rules in the learning process]. In Euraziya gumanitarlyq institutynyń habarşysy. – 2020. – 4. – P. 146–151.

8 **Skripko, L. E.** Vnedrenie innovacionnyh metodov obucheniya: perspektivnye vozmozhnosti ili nepreodolimye problem [Introduction of innovative teaching methods: promising opportunities or insurmountable problems]. In Menedzhment kachestva. – 2012. – № 3. – P. 15–18.

9 **McGuinness, C., Fulton, C.** Digital literacy in higher education : a case study of student engagement with e-tutorials using blended learning. In Journal of Information Technology Education-Innovations in Practice. – 2019. – 18. – P. 1–28.

10 **Baeva, L. V., Khrapov, S. A., Azhmukhamedov, I. M.** «Smart Technologies» in Education : Development Opportunities and Threats. In Lecture Notes in Networks and Systems. – 2021. – 155. – P. 714–723.

Материал 10.12.21 баспаға түсті.

*С. К. Баизубенова¹, Л. Б. Диярова², А. Г. Жахиена³

^{1,2,3}Западно-Казахстанский аграрно-технический

университет имени Жангир хана,

Республика Казахстан, г. Уральск.

Материал поступил в редакцию 10.12.21.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Пандемия, связанная с распространением коронавирусной инфекции COVID-19, затронула системы образования по всему миру. В данной статье рассмотрены основные аспекты современного образования в университетах Казахстана, актуальные вопросы цифровизации образования, в частности, представлен опыт Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана по переходу на дистанционное обучение обучающихся очной формы обучения в связи с пандемией COVID-19.

Целью исследования является определение основных направлений развития цифровой компетентности педагогов для обеспечения качественного образовательного процесса в условиях трансформации образовательной среды. Актуальность исследования обусловлена необходимостью определения основных направлений развития системы образования для адаптации общества в условиях цифровизации. Новизна исследования определяется тем, что в статье используется подход к определению элементов цифровой компетентности в комплексном применении педагогических технологий.

Затрагивается вопрос обеспечения обучающихся образовательными платформами для дистанционного обучения и новая форма проведения занятий в режиме online (онлайн). Рассматривается, как пандемия повлияла на современный образовательный процесс. Кроме того, были указаны цели и задачи применяемых образовательных платформ, эффективность их применения.

Ключевые слова: образовательная среда, цифровизация, трансформация, дистанционное обучение, COVID-19, пандемия, образовательные платформы.

**S. K. Baigubenova¹, L. B. Diyarova², A. G. Zhahiena³*

*^{1,2,3}Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University,
Republic of Kazakhstan, Uralsk.*

Material received on 10.12.21.

THE MAIN ASPECTS OF DIGITALIZATION OF EDUCATION IN DISTANCE LEARNING

The pandemic associated with the spread of the COVID-19 coronavirus infection has affected education systems around the world. This article discusses the main aspects of modern education in universities in Kazakhstan, current issues of digitalization of education, in particular, the experience of Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian – Technical University transition to distance learning for full-time students in connection with the COVID-19 pandemic.

The purpose of this study is to determine the main directions of development of digital competencies of teachers to ensure a high-quality educational process in the transformation of the educational environment.

The relevance of this study is due to the need to determine the main directions of development of the education system for adaptation in the context of digitalization of society. The novelty of the study is determined by the fact that the paper uses the approach to determining elements of digital competencies in the complex application of pedagogical technologies.

The issue of providing students with educational platforms for distance learning and a new form of conducting classes in the online mode (online) are discussed. The article examines how the pandemic has affected the modern educational process. In addition, the goals and objectives of the educational platforms used and the effectiveness of their application were indicated.

Keywords: educational environment, digitalization, transformation, distance learning, COVID-19, pandemic, educational platforms.

Теруге 10.12.2021 ж. жіберілді. Басуға 29.12.2021 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

5,63 Mb RAM

Шартты баспа табағы 33,3.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исакова

Корректоры: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 3855

Сдано в набор 10.12.2021 г. Подписано в печать 29.12.2021 г.

Электронное издание

5,63 Mb RAM

Усл.п.л. 33,3. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 3855

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

pedagogic-vestnik.tou.edu.kz