

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 (2023)

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/WOOG9481>

Бас редакторы – главный редактор

Аубакирова Р. Ж.

д.п.н. РФ, к.п.н. РК, профессор

Заместитель главного редактора

Жуматаева Е., *д.п.н., профессор*

Ответственный секретарь

Каббасова А. Т., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Мағауова А. С.,	<i>д.п.н., профессор</i>
Бекмағамбетова Р. К.,	<i>д.п.н., профессор</i>
Самекин А. С.,	<i>доктор PhD, ассоц. профессор</i>
Син Куэн Фунг Кеннет,	<i>д.п.н., профессор (Китай)</i>
Желвис Римантас,	<i>д.п.н., к.псих.н., профессор (Литва)</i>
Авагян А. В.,	<i>д.п.н., ассоц. профессор (Армения)</i>
Томас Чех,	<i>д.п.н., доцент п.н. (Чешская Республика)</i>
Омарова А. Р.,	<i>технический редактор</i>

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

МАЗМҰНЫ

**БІЛІМ БЕРУДІҢ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ,
ІТ-ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

Искакова А. С., Боранбай А. Қ.

Математика пәнін оқытуға сандық білім беру
ресурстарының әсері мен мүмкіндіктерін талдау9

Макашев К. Т., Жукенова Г. А., Камшибаев Ж. Ж.,

Маханов С. Н., Жания К. Ж.

Инженер-студенттердің сөздік қорын жақсарту үшін Python
негізіндегі тілдік бағдарламалық құралды пайдалануды үйрену21

Сапакова А. К., Садуова М. К.

Химия пәнін қашықтықтан оқытуда білім берудің
онлайн-ресурстарының дидактикалық мүмкіндіктері.....32

Шерипова Г. А., Такуова З. С., Адилханова Г. Б.,

Омарова А. О., Маясарова М. А.

Қашықтықтан оқыту жағдайында тілдік емес ЖОО-да
шет тілдерін оқытудың ерекшеліктері.....44

ОҚЫТУДЫҢ ТЕОРИЯСЫ МЕН ӘДІСТЕМЕСІ

Алдажарова С. Н., Исаева Г. Б.

Мектепте пәнаралық байланыста физиканы оқытудағы
STEM білім берудің рөлі.....55

Бақтыбаев Ж. Ш., Сейтқалым А. С.

Әлеуметтік педагогтардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруы.....67

Баянбаева Т. С., Сирлибаев М. К., Куватов А. Ж.,

Балтабаев Е. С., Аскапов С. Н.

Сараланған тәсіл негізінде білікті футболшылардың
жылдамдық-күш қасиеттерін жетілдіру.....80

Ксембаева С. К., Кажикенова Г. М., Нурғалиева М. Е.,

Кударова Н. А., Антикеева С. К.

Цифрлық қоғам жағдайындағы салауатты тұлға93

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ

Ковалева А. С., Пилипчук Л. С., Карнаухова Я. Б. Мұғалімдердің инклюзивтік білім беру ортасындағы кәсіби қызметке дайындығы	106
Авторлар туралы ақпарат	123
Авторларға арналған ережелер.....	132
Жарияланым этикасы.....	144

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ, IT-ТЕХНОЛОГИИ

Искакова А. С., Боранбай А. Қ. Анализ влияния и возможностей цифровых образовательных ресурсов на преподавание математики	9
Макашев К. Т., Жукенова Г. А., Камшибаев Ж. Ж., Маханов С. Н., Жания К. Ж. Изучение использования программного обеспечения для изучения языка на базе Python для улучшения словарного запаса студентов-инженеров	21
Сапакова А. К., Садуова М. К. Дидактические возможности онлайн ресурсов в обучении химии в дистанционном образовании	32
Шерипова Г. А., Такуова З. С., Адилханова Г. Б., Омарова А. О., Маясарова М. А. Особенности преподавания иностранным языкам в неязыковых вузах в условиях дистанционного обучения	44

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

Алдажарова С. Н., Исаева Г. Б. Роль STEM-образования в преподавании физики в школе	55
Бактыбаев Ж. Ш., Сейткалым А. С. Профессиональная самореализация социальных педагогов	67
Баянбаева Т. С., Сирлибаев М. К., Куватов А. Ж., Балтабаев Е. С., Аскапов С. Н. Совершенствование скоростно-силовых качеств квалифицированных футболистов на основе дифференцированного подхода.....	80
Ксембаева С. К., Кажикенова Г. М., Нурғалиева М. Е., Кударова Н. А., Антикеева С. К. Здоровая личность в условиях цифрового социума	93

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ковалева А. С., Пилипчук Л. С., Карнаухова Я. Б. Готовность педагогов к профессиональной деятельности в инклюзивной образовательной организации.....	106
Сведения об авторах.....	123
Правила для авторов	132
Публикационная этика	144

CONTENT

MODERN EDUCATION TECHNOLOGIES, IT-TECHNOLOGIES

Iskakova A. S., Boranbay A. K. Analysis of the impact and capabilities of digital educational resources on teaching Mathematics.....	9
Makashev K. T., Zhukenova G. A., Kamshibayev Z. Z., Makhanov S. N., Zhaniya K. Z. Exploring the use of Python-based language learning software to improve the vocabulary of engineering students.....	21
Sapakova A. K., Saduova M. K. Didactic possibilities of online resources in teaching Chemistry in distance education	32
Sheripova G. A., Takuova Z. S., Adilkhanova G. B., Omarova A. O., Mayassarova M. A. Features of teaching foreign languages in non-linguistic universities in the context of distance learning.....	44

THEORY AND METHODOLOGY OF EDUCATION

Aldazharova C. N., Issayeva G. B. The role of STEM education in teaching Physics at school.....	55
Baktybaev Zh. Sh., Seitkalym A. S. Professional self-realization of social educators.....	67
Bayanbayeva T., Sirlibaev M., Kuvatov A., Baltabaev E., Askapov S. Improving the speed and strength qualities of qualified football players based on a differentiated approach	80
Ksembaeva S. K., Kazhikenova G. M., Nurgalieva M. E., Kudarova N. A., Antikeeva S. K. Healthy personality in a digital society.....	93

INCLUSIVE EDUCATION

Kovaleva A. S., Pilipchuk L. S., Karnaukhova Ya. B.
Teachers' readiness for professional activity
in an inclusive educational organization 106

Information about the authors..... 123

Rules for authors 132

Publication ethics..... 144

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ,
ИТ-ТЕХНОЛОГИИ

MFTAP 27.01.45

<https://doi.org/10.48081/SUOX1877>

А. С. Искакова¹, *А. Қ. Боранбай²

^{1,2}Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.

*e-mail: akerkeboranbayw@gmail.com

**МАТЕМАТИКА ПӘНІН ОҚЫТУҒА САНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ
РЕСУРСТАРЫНЫҢ ӘСЕРІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІН ТАЛДАУ**

Бұл мақалада математика пәні бойынша оқу үлгерімінің өзгеру динамикасына сүйене отырып, мектеп оқушыларын оқытуда сандық ресурстарды пайдаланудың тиімділігін бағалау қарастырылады. Осы мақсатта online-тектер оқыту порталы және порталды пайдаланушылар саны мен білім алушылардың математика пәнінен оқу үлгерімі арасындағы байланысты зерттеу үшін статистикалық талдау жүргізіледі. Мұндай зерттеу бірнеше себептерге байланысты өте маңызды. Білім беруде технологияны пайдаланудың артуымен математика пәнінен білім беруді жақсарту үшін қосымша онлайн платформаларды қалай пайдалануға болатынын түсіну маңызды. Онлайн порталдар қосымша ресурстармен, интерактивті құралдармен және мультимедиялық мазмұнмен қамтамасыз ету арқылы студенттердің оқу процесін жақсартуға мүмкіндік береді. Бұл порталдардың оқу үлгеріміне әсерін түсіну мұғалімдерге оларды оқытуға қалай біріктіру керектігі туралы негізделген шешімдер қабылдауға және әр оқушының қажеттіліктерін жеке қанағаттандыруға көмектеседі. Ал деректерге корреляциялық талдау оқушылардың оқу үлгерімін жақсарту үшін сіздерге портал пайдалы болып табылады деп айтуға мүмкіндік береді. Мақалада келесі зерттеу әдістері қолданылады: ғылыми әдебиеттерді, қазақстандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерін талдау және жалпылау, математикалық білім беруді қолдану саласындағы қолданыстағы модельдер мен цифрлық білім беру ресурстарын зерттейтін

әдістемелік талдау. Зерттеудің практикалық маңыздылығы мақала материалдарын, білім беру бағдарламаларын, цифрландырудың озық тәжірибелерін енгізу кезінде математика сабақтарында, сондай-ақ орта және жоғары педагогикалық мекемелерде математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі бойынша семинарларда қолдану мүмкіндігінен тұрады.

Кілтті сөздер: математиканы оқыту, корреляциялық талдау, сандық ресурстар, online-мектер, оқу үлгерімі.

Кіріспе

Сапалы білім – ол табысты болашақтың кепілі. Қазіргі таңда білім сапасын арттыру үшін цифрлық технологияларды қолданудың маңызы жоғары.

Бүгінгі күні білім алушылардың Интернет қорларына қолжетімділігі артып, олардың сандық дағдылары дамыған сайын оқушы оқу барысын жеке білімін жетілдіруді өзі бақылай алатындай етіп қайта құрастыруымыздың қажеттігі сөзсіз [1]. Оқу қызметін электрондық және мобильді технологиялар мағынасында зерттей отырып білім берудің техно-бағдарлы болашағын кеңінен талдайтын оқулықтарға шолу жасаған авторлар ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен, желілік кеңістікпен, виртуалды шынайылықпен, жасанды интеллект жасаудың дамуымен толықтырылып, өзгеріске ұшырап отырған педагогика ғылымының жаңа сатысына біртіндеп көтерілуге қажетті мүмкіндіктер жайында сөз етеді.

Осыған байланысты Қазақстанда барлық дерлік пәндерді қамтитын электронды сабақтар, тренажерлар, интерактивті жаттығулар, танымдық бейнероликтер мен анимациялық фильмдер жинақтарын ұсынатын еліміздің жаңартылған орта білім беру мазмұнының бірнеше әзірлемелері бар. Солардың бірі Bilimland – балабақшадан орта мектепке дейінгі оқушылар үшін онлайн оқу ресурстары мен курстарын ұсынатын Қазақстандағы білім беру ұйымы. Bilimland Қазақстандағы онлайн білім беру ресурстары мен курстарының жетекші провайдерлерінің бірі болып табылады және көбінесе online-мектер Халықаралық стандартқа негізделген курстармен танымал. Ұйым математика, жаратылыстану, әлеуметтік зерттеулер және тілдер сияқты әртүрлі пәндер бойынша онлайн курстардың кең ауқымын ұсынады [2–3].

Қазақстандағы көптеген мектептер мен оқу орындары да өз студенттеріне ұйымның онлайн оқу ресурстары мен курстарына қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін Bilimland компаниясымен серіктестік орнатқан.

Осыған байланысты сандық білім беру мазмұнын пайдаланудың оқу процесінің нәтижелеріне әсер ету дәрежесін анықтауға қызығушылық туады.

Зерттеу әдісі

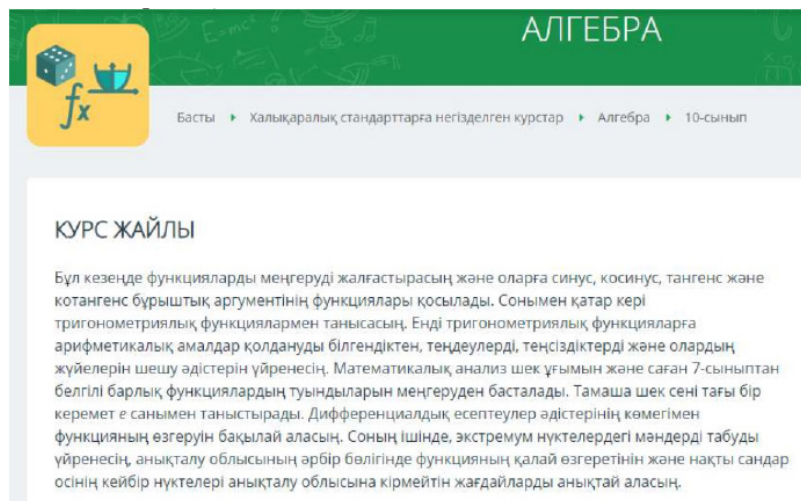
Оқушылар пайдаланатын икемді онлайн оқыту ортасын құру-бұл мұқият талдауды, ойластырылған жоспарлауды және үздіксіз бақылауды және оқушылардың алға қойған мақсаттарына жетуін қамтамасыз ету үшін қайта қарауды қажет ететін күрделі процесс. Қазіргі заман мүмкіндіктерін ескерсек, барлық ерекшеліктерді ескере отырып, оқушыларды қолдау үшін қажетті әртүрлі ресурстар мен қызметтердің, сондай-ақ онлайн сабақтың техникалық және педагогикалық құралдарының болуы міндетті [4].

Мақалада ҚР БҒМ ұсынған <https://bilimland.kz/> мектеп бағдарламасының барлық пәндері бойынша кешенді оқыту платформасының мүмкіндіктері мен математика пәнінен оқушылардың үлгеріміне әсері қарастырылады [9]. Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды: деректерді жинау және талдау, жобалау әдістері, мультимедиялық материалдарды түсіндіру.

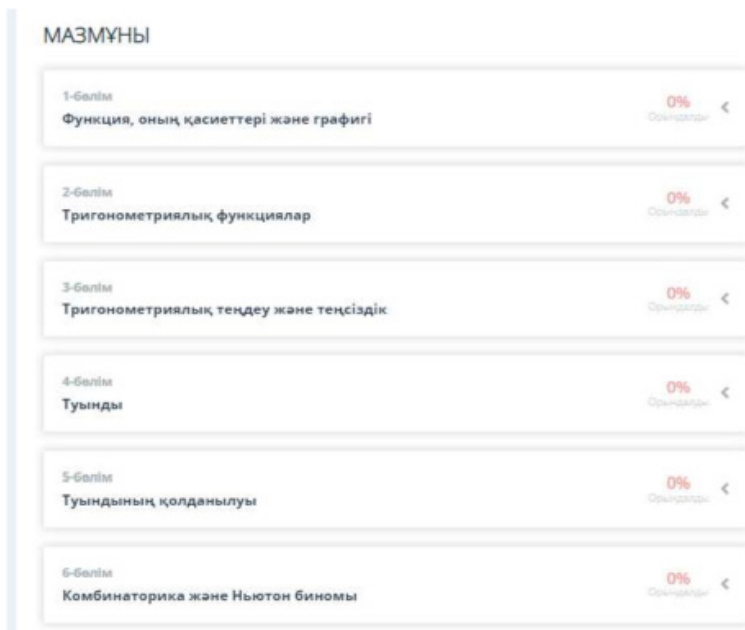
Оқу процесін сандық ресурстармен сүйемелдеудің қаншалықты тиімді екенін білу мақсатында мектеп оқушыларының оқу үлгерімі мен bilimland ұсынатын online-мектер оқыту портлының қолданушылар саны арасындағы байланысты зерттеу үшін статистикалық талдау жүргізіледі .

Нәтижелер және талқылау

Математика курстарының мазмұны мен көлемі курстың деңгейіне және оқу жүйесіне тікелей байланысты. Ал біз қарастырып отырған online-Мектер цифрлық білім беру ресурсы математика пәнінен барлық сыныптарды және ондағы барлық тақырыптарды қамтиды. Бұл білім алушыны өз бетінше жұмыс жасауға дағдыландырып, барлық сыныптардағы тақырыптардан білімдерін толықтыру мүмкіндігін береді. Оқушы сыныпты таңдаған соң курс жайлы қысқаша түсініктеме беріліп, тақырыптар бөлімдерге топтастырылып қарастырылады (1,2-сурет, 10-сынып курсынан мысал келтірілген).



Сурет 1 – Online-мектеп ресурсындағы алгебра курсы



Сурет 2 – Бағдарламадағы курсы мазмұны

Тақырып таңдалғаннан кейін білім алушы сабаққа шолу жасап, сабақтың мақсатымен таныс болады (3-сурет, 10-сынып курсынан мысал келтірілген). Сабақ мақсаттарын білу оқушылар үшін өте маңызды, себебі бұл оларға сабақ барысында нені үйрену керектігін және қандай дағдыларды меңгеру керектігін түсінуге көмектеседі. Сонымен қатар, сабақтың мақсаттарын білу оқушыларға оқу материалын шарлауға, қандай материалдың ең маңызды екенін және оны болашақта қалай пайдалану керектігін түсінуге мүмкіндік береді [8].



Сурет 3 – Online-мектеп бағдарламасындағы сабақ жиыны

Оқушылар сабақтың мақсаттарын алдын ала білгенде, олар сабаққа жақсы дайындала алады және сол сабақтан нені білулері керектігі туралы нақты түсінікке ие болады. Бұл оларға сабақ барысында жақсы бағдарлауға, зейінді сақтауға және маңызды емес нәрселерге алаңдамауға мүмкіндік береді [10].

Және сабақтың мақсаттарын білу студенттерге олардың жетістіктерін жақсы түсінуге көмектеседі. Олар өздерінің жетістіктерін жақсырақ бағалай алады және қай жерде көбірек көмек немесе тәжірибе қажет екенін анықтай алады.

Жалпы алғанда, олар тиімдірек білім алуы және оқу мақсаттарына жетуі үшін сабақтың мақсатын білу оқушылар үшін өте маңызды [7].

Сабақтың теориялық бөлігін меңгеруге арналған бөлімі арнайы видеосабақтар мен шағын негізгі теориялық материалдардан тұратын конспектiлер және терминдерге арналған қысқаша сөздіктен тұрады.

Алынған теориялық білімді тәжірибелік қолдану мен пысықтау мақсатында жаттығулар ұсынылады. Егер жаттығуды орындау барысында қиындықтар туындаса, оқушыға көмек беріледі. Оқу материалын қаншалықты меңгергендігін көру мақсатында әр сабаққа кішігірім тест ұйымдастырылған. Мұндай сабақ құрылымы математика пәнін оқытуды әлдеқайда жеңілдетеді [5].

Осындай құрылымнан тұратын сандық білім беру ресурстарының тиімділігін көру мақсатында пайдаланушылардың online-Mектеп цифрлық білім беру порталын пайдалану нәтижелерінің статистикалық деректерін талдап көрдік.

Талдау үшін бастапқы деректер ретінде 2021–2022 оқу жылының барлық айындағы оқушылардың математика, алгебра, алгебра және анализ бастамалары және геометрия пәндерінен үлгерімі (күнделік бойынша орташа баға) және сабақтың веб-бетіне күнделікті кірушілер саны сияқты көрсеткіштер алынды. Деректерді Bilim Media Group білім беру компаниясының командасы жинады [6]. Мәліметтерді 1-кесте (2021 жылдың қыркүйек айындағы деректер) түрінде ұсынайық, онда пайдаланушылар саны және пән бойынша баға тек оқушылар бойынша ғана емес, оқу жылындағы айлар бойынша да орташа алынғанын көре аламыз.

Кесте 1 – Пайдаланушылардың саны және орташа баға

		қыркүйек			
		тығыздығы		орташа балл	
		каз	рус		
Математика	1	0,044	0,209	74,38	81,79
Математика	2	0,074	0,263	80,83	85,5
Математика	3	0,055	0,174	66,13	73,53
Математика	4	0,084	0,309	66,47	74,2
Математика	5	0,049	0,193	49,13	60,71
Математика	6	0,035	0,193	59,62	68,56
Музыка	6	0,011	0,037	56,34	61,82
Алгебра	7	0,027	0,125	50,91	61,17
Геометрия	7	0,017	0,07	43,87	56,04

Алгебра	8	0,03	0,212	53,65	60,95
Геометрия	8	0,017	0,129	53,21	61,43
Алгебра	9	0,023	0,133	61,27	64,8
Геометрия	9	0,016	0,091	58,75	62,95
Алгебра және анализ бастамалары	10	0,014	0,107	63,01	69,02
Геометрия	10	0,009	0,063	69,29	74,67
Алгебра және анализ бастамалары	11	0,018	0,051	65,99	74,04
Геометрия	11	0,01	0,033	69,19	73,32

Өңделген деректерге Microsoft Excel бағдарламасында корреляциялық талдау жүргізілді. 4-суретте алынған нәтиженің графикалық бейнесі келтірілген.



Сурет 4 – Корреляциялық өзгеріс

Оқушылардың оқу үлгерімімен online-мектеп порталын қолданушылар санының корреляциялық анализі сіздерге порталдың пайдалы болып табылады деп айтуға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Онлайн оқу, жаңа технологияларды пайдалану, оқушыларға түсініктеме беру үшін білім берушілерге және оқушыларға көмектесуге мүмкіндік

беретін бұл портал математиканы онлайн оқитын оқушыларға бірнеше артықшылықтар ұсына алады. Атап айтқанда:

1 Жоғары сапалы білім беру ресурстарына қолжетімділігі: online-мектеп оқушыларға математикадан берік негіз қалыптастыруға көмектесетін бейне сабақтарды, интерактивті жаттығуларды және тәжірибелік сынақтарды қоса алғанда, көптеген ресурстарға қол жеткізуді қамтамасыз етеді.

2 Бейімделетін оқу тәжірибесі: платформа әрбір оқушының күшті және әлсіз жақтарына бейімделген жекелендірілген оқу жолдарын ұсынады. Бұл оқушыларға ең көп жұмыс істеу керек тақырыптарға назар аударуға көмектеседі.

3 Икемділігі: online-мектеп оқушыларға өз қарқынымен және өзкестесі бойынша оқуға мүмкіндік береді.

4 Интерактивті оқу тәжірибесі: Портал оқушыларға математикалық түсініктерді визуализациялауға және материалмен неғұрлым динамикалық түрде айналысуға көмектесу үшін интерактивті құралдар мен модельдеулерді пайдаланады. Бұл оқушыларға тақырыпты тереңірек түсінуге көмектеседі.

5 Тиімділік: online-мектеп жеке оқытушыны жалдау немесе жеке сабаққа қатысудан әлдеқайда арзан қолжетімді жазылым жоспарларын ұсынады. Бұл математикалық білім берудің дәстүрлі түрлеріне инвестициялау үшін қаржылық ресурстары жоқ оқушылар үшін оны қолжетімді нұсқаға айналдырады.

Жалпы, online-мектеп және осы сынды ресурстар математикалық дағдыларын жақсартқысы келетін және пәнді тереңірек түсінгісі келетін оқушылар үшін құнды құрал бола алады.

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Исабекова, Г. Б., Дуйсенова, Н. Т.** Цифрлы білім беру жағдайындағы мектеп пен мұғалімінің құзыреттілігін арттыру мәселесі [Мәтін] // Іасауі университетінің хабаршысы. – 2022. – № 126(4). – Б. 133–143.

2 **Abdykhalykova, A. M., Abisheva, K. S.** Contemporary trends in educational system of Kazakhstan [Text] // European research. – 2017. – P. 175–177.

3 **Sagdoldanova, A. A.** Digital e-learning books and platforms in Kazakhstan's education system [Text] // Образование 2020: актуальные вопросы и современные аспекты. – 2020. – P. 37–42.

4 **Кадирбаева, Р. И., Бедбаев, М. Е.** Онлайн білім беру платформалары арқылы аралас оқыту технологиясын қолдану [Мәтін] // Іасауі университетінің хабаршысы. – 2022. – № 125(3). – Б. 127–140.

5 **Бургумбаева, С., Исакова, А., Пашенова, П.** Практико-ориентированное образование в области школьной математики [Текст] // Вестник КазНУ: серия педагогическая. – 2020. – № 61(4). – С. 128–135.

6 Білім беру сайты [Электрондық ресурс]. – URL: <https://bilimland.com>

7 **Абилхасимова, А. Е.** Цифрлық білім беру ресурстарын білім беру үдерісінде қолдану [Мәтін] // Молодой ученый. – 2020. – № 14. – С. 292–295.

8 **Сыдыхов, Б., Ыдырысбаев Д. У., Батырхан, У.** Білім беруді цифрландыру жағдайында виртуалдау технологияларын қолдану [Мәтін] // Вестник «Физико-математические науки». – 2021. – Т. 74. – № 2. – С. 61–67.

9 **Есейқызы, А., Смагулов, Е. Ж.** Цифрлық білім беру технологияларын қолдану арқылы болашақ математика мұғалімдерінің логикалық-алгоритмдік мәдениетін дамыту [Мәтін] // Известия. Серия: Педагогические науки. – 2022. – Т. 64. – № 1.

10 **Жубандыкова, А. М., Елубаева, Ж.** Особенности применения цифрового образовательного ресурса в обучении студентов [Текст] // Вестник КазНПУ имени Абая, серия «Педагогические науки». – 2022. – Т. 74. – № 2. – С. 96–105.

REFERENCES

1 **Isabekova, G. B., Duisenova, N. T.** Sifrlı bılım beru jaǵdaiyndaǵy mektep pen mūǵalımıńıń qūzyretılıǵın arttyru mäselesı [The problem of improving the competence of schools and teachers in the context of digital education] [Text] // Bulletin of the Isavi University. – 2022. – № 126(4). – P. 133–143.

2 **Abdykhalykova, A. M., Abisheva, K. S.** Contemporary trends in educational system of Kazakhstan [Text] // European research. – 2017. – P. 175–177.

3 **Sagdoldanova, A. A.** Digital e-learning books and platforms in Kazakhstan's education system [Text] // Образование 2020: aktuálnye voprosy i sovremennye aspekty. – 2020. – P. 37–42.

4 **Kadirbaeva, R. I., Bedebaeva, M. E.** Onlain bılım beru platformalary arqyly aralas oqytu tehnologiasyn qoldanu [Application of blended learning technology through online educational platforms] [Text] // Bulletin of the Isavi University. – 2022. – № 125(3). – P. 127–140.

5 **Burgumbaeva, S., Isakova, A., Pashenova, P.** Praktiko-orientirovannoe obrazovanie v oblasti školnoi matematiki [Practice-oriented education in the field of school mathematics] [Text] // Bulletin of KazNU: pedagogical series. – 2020. – № 61(4). – P. 128–135.

6 Bılım beru saity [Electronic resource]. – URL: <https://bilimland.com>

7 **Abilhasimova, A. E.** Sifrlıq bılım beru resurstaryn bılım beru üderisinde qoldanu [Use of digital educational resources in the educational process] [Text]// Young scientist. – 2020. – № 14. – P. 292–295.

8 **Sydyhov, B., Ydyrybaev, B., Batyrhan, U.** Bılım berudı sifrlıyru jaǵdaiynda virtualdau tehnologialaryn qoldanu [The use of virtualization technologies in the context of digitalization of Education] [Text] // Bulletin of «Physical and Mathematical Sciences». – 2021. – Т. 74. – № 2. – P. 61–67.

9 **Eseiǵyzy, A., Smagulov, E. J.** Sifrlıq bılım beru tehnologialaryn qoldanu arqyly bolaşaq matematika mūǵalımderinıń logikalyq-algoritmдіk мәdenietin damyту [Development of a logical and algorithmic culture of future mathematics teachers through the use of digital educational technologies] [Text]// News. Series: Pedagogical Sciences. – 2022. – Т. 64. – № 1.

10 **Jubandykova, A. M., Elubaeva, J.** Osobennosti primeneniya sifrovogo obrazovatel'nogo resursa v obuchenii studentov [Features of the use of a digital educational resource in teaching students] [Text] // Bulletin of KazNPU named after Abai, series «Pedagogical sciences». – 2022. – Т. 74. – № 2. – P. 96–105.

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

*A. S. Iskakova¹, *A. K. Boranbay²*

^{1,2}Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, Республика Казахстан, г. Астана.
Принято к изданию 08.12.23.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ

В данной статье рассматривается оценка эффективности использования цифровых ресурсов в обучении школьников на основе динамики изменения успеваемости по математике. С этой целью проводится статистический анализ для изучения взаимосвязи между количеством пользователей обучающего портала и портала online-mektep и успеваемостью обучающихся по математике. Такое исследование очень важно по нескольким причинам. С ростом использования технологий в образовании важно понимать, как можно использовать дополнительные онлайн-платформы для улучшения обучения математике. Онлайн-порталы позволяют улучшить учебный процесс студентов, предоставляя дополнительные

ресурсы, интерактивные инструменты и мультимедийный контент. Понимание влияния этих порталов на успеваемость может помочь учителям принимать обоснованные решения о том, как интегрировать их в обучение, и индивидуально удовлетворять потребности каждого учащегося. А корреляционный анализ данных позволяет утверждать, что портал полезен вам для улучшения успеваемости учащихся. В статье используются следующие методы исследования: анализ и обобщение научной литературы, работ казахстанских и зарубежных ученых, методический анализ, изучающий существующие модели и цифровые образовательные ресурсы в области применения математического образования. Практическая значимость исследования заключается в возможности применения материалов статей, образовательных программ, передовых практик цифровизации на уроках математики, а также на семинарах по теории и методике преподавания математики в средних и высших педагогических учреждениях.

Ключевые слова: преподавание математики, корреляционный анализ, количественные ресурсы, online-mektep, успеваемость.

*A. S. Iskakova¹, *A. K. Boranbay²*

^{1,2}L. N. Gumilyov Eurasian National University, Republic of Kazakhstan, Astana.
Accepted for publication on 08.12.23.

ANALYSIS OF THE IMPACT AND CAPABILITIES OF DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES ON TEACHING MATHEMATICS

This article discusses the effectiveness of digital resources in teaching schoolchildren, based on the dynamics of changes in academic performance in Mathematics. For this purpose, a statistical analysis is carried out to study the relationship between the number of users of the online-mektep training port and the number of users of the portal and the academic performance of students in Mathematics. Such study is very important for several reasons. With the increasing use of technology in education, it is important to understand how additional online platforms can be used to improve mathematics education. Online portals allow you to improve the educational process of students by providing them with additional resources, interactive tools and multimedia content. Understanding the impact of these portals on academic performance can help teachers

make informed decisions about how to integrate them into teaching and meet the needs of each student individually. And the correlation data analysis allows us to say that the portal is useful for improving students' academic performance. The article uses the following research methods: analysis and synthesis of scientific literature, works of Kazakhstani and foreign scientists, methodological analysis, studying the existing models and digital educational resources in the application of mathematics education. Practical significance of the study lies in the possibility of applying the materials of articles, educational programs, best practices of digitalization in Mathematics classes, as well as at seminars on the theory and methodology of teaching Mathematics in secondary and higher educational institutions.

Keywords: teaching Mathematics, correlation analysis, digital resources, online-mektep, academic performance.

SRSTI 14.37.27

<https://doi.org/10.48081/FYMD6412>

***K. T. Makashev¹, G. A. Zhukenova², Z. Z. Kamshibayev³,
S. N. Makhanov⁴, K. Z. Zhaniya⁵**

^{1,2,3,4,5}Toraighyrov University,

Republic of Kazakhstan, Pavlodar

*e-mail: makashevkuanysh10@gmail.com

EXPLORING THE USE OF PYTHON-BASED LANGUAGE LEARNING SOFTWARE TO IMPROVE THE VOCABULARY OF ENGINEERING STUDENTS

The paper examines the feasibility of using Python-based language learning software to improve the vocabulary of engineering students as a secondary language. The purpose of the paper is to investigate the following key parameters such as time frame, repeatability, ease of use of the software, and limited time for learning. Two student groups participated in this study – the first year and the second-year students of engineering faculty. They showed a fluctuating trend in both groups, with the accuracy rate remaining the same for the first six weeks and then increasing as the students learned new words. Software like this could be used as a soft skill-based learning method to improve the language absorption of engineering-based students for non-English speaking students' group. The results indicated that both student groups increased the average vocabulary and had only 20 per cent wrong answers by the end of the study programs compared to the 80 per cent and 50 per cent mistakes at the beginning of the study.

Keywords: language learning strategies, language learning software, soft-skills, vocabulary, Python, online learning.

Introduction

English language without a doubt has transformed into the international communication instrument of the scientific community, particularly in the fields of engineering and technology. Nonetheless, English language proficiency can pose an unconquerable obstacle for many engineering students. Recently developed Artificial Intelligence (AI) technologies are primed to elevate the English language learning experience for engineering students and enable them to acquire language

skills more efficiently and effectively. The infusion of AI in the realm of language education has been gaining significant momentum in recent years. AI technologies such as chatbots, speech recognition, and machine learning are brimming with the potential to assist learners in developing language skills by providing personalized feedback, generating exercises and practice materials, and monitoring progress. Furthermore, the utilization of such technologies can create a more interactive and immersive learning experience for students, which can culminate in heightened motivation and improved learning outcomes. The literature review has shown that AI technologies can wield a substantial impact on language learning outcomes. For instance, a study by [1] shows that a chatbot-based learning system can elevate English language proficiency and self-efficacy among students. Another study by [2] found that speech recognition technology can bolster pronunciation accuracy and fluency in English. These findings represent well the future of language education as AI technologies have the potential to improve language education by providing personalized, effective, and immersive learning experiences for students. A brief review of the literature on AI. In most cases, teaching English to engineering students has been an ongoing challenge due to the difference in the technical language and the way students learnt it in the school where the more daily languages were used. However, with developing the new advanced technology such as AI and computer software the traditional methods can be joined with AI technology to enhance the learning potential.

One of the earliest studies conducted in this field was by [3], who used an Intelligent Tutoring System (ITS) to teach English to engineering students. The IRS used a natural language processing system to evaluate the participant's language usage. The results showed that the ITS was effective in improving the student's language skills.

Another study conducted by [4], explored the use of AI in teaching English to mechanical engineering students. The study used a mobile application that used AI to evaluate the student's language proficiency and provided instant feedback. The results also showed that the utilization of AI-based systems could improve student language skills.

In addition, a study by [5], investigated the effectiveness of using AI in teaching technical vocabulary to engineering students. The study used a computer-assisted language learning (CALL) program that used AI to provide personalized vocabulary learning for the students. The results showed that the AI-based system was effective in improving the students' technical vocabulary knowledge.

Additionally, in that the close study conducted by [6], an AI-based system was used to teach English to electrical engineering students. The system used a chatbot to interact with the students and provide instant feedback on their language

usage. The results showed that the AI-based system was effective in improving the student's language skills.

Table 1 – The advantages and disadvantages of the method

Advantages	Disadvantages
Convenient and flexible: Users can learn the words and definitions at their own pace and schedule, and can repeat the process as many times as needed.	No direct interaction with a teacher or tutor: While the script provides a systematic approach to learning the words, it may not be able to answer specific questions or provide personalized feedback.
Cost-effective: The use of a free and open-source tool like Python reduces the need for expensive language learning software or classes.	Dependent on user motivation: While the script provides an effective method for learning the words, it ultimately relies on the user's willingness to engage with the material and practice on their own.
Interactive and engaging: The use of quiz-like features and prompts encourages active learning and retention of information.	Potential technical difficulties: Users may encounter issues with installing or running the Python script, especially if they are not familiar with the programming language or environment.
Scalable and customizable: The script can be adapted to cover other subjects or areas of interest, and can be modified to include additional words or features.	

Table 1 depicts the myriad of potential drawbacks and affirmative aspects of deploying Python as a tool for language learning. This cutting-edge method is associated with a plethora of unparalleled benefits that render it an incredibly compelling option for learners seeking to master a new language. Firstly, it offers unparalleled convenience and flexibility, enabling users to acquire knowledge of words and definitions at their own pace and schedule. This incredible level of customization and adaptability enables learners to repeat the learning process as many times as they require, empowering them to develop a more comprehensive understanding of the language. Furthermore, the employment of this ingenious method is incredibly cost-effective, as it alleviates the need for expensive language learning software or classes, and instead relies on the utilization of a free and open-source tool like Python. Moreover, the learning experience is further augmented by the incorporation of quiz-like features and prompts, which make the learning process more interactive, engaging, and dynamic, thereby facilitating active learning and enhancing the retention of information [6,7].

Despite the advantages of using computer software to learn languages especially Python as a tool for language learning, it is compulsory to consider the potential limitations and drawbacks associated with this approach. Firstly it is the lack of direct interaction between learners and a teacher or tutor. Although the script provides a structured and systematic approach to learning the language, it may not be able to address specific questions or provide personalized feedback. Additionally, there is a potential risk of encountering technical difficulties with the installation or operation of the Python script [8,9].

Materials and methods

This study presents software tools for enhancing engineering students' English language skills. The tools comprise two programs, one for word learning and one for self-checking. The software is designed to provide students with English language definitions, enabling them to use dictionaries to translate the meaning of words and interact with the material. Additionally, one program is dedicated to teaching grammar, specifically verb tenses, but can be customized to meet individual learning needs. These software tools offer an innovative and effective approach to supporting English language learning in engineering education.

Table 2 – Summary of Methodologies and Participant Numbers in Literature for Enhancing Engineering Students' English Language Skills

Reference	Methodology	Number of Participants
Wang, C., & Li, C. (2014) [10]	Language learning software with natural language processing technology for personalized learning.	60 engineering students
Wang, L., & Huang, X. (2015) [11]	Gamification of language learning through the use of game-based learning environments.	120 engineering students
Chen, Y. (2016) [12]	Interactive e-learning platform with multimedia materials and personalized feedback.	80 engineering students
Wu, Y., & Zang, Y. (2018) [13]	Vocabulary acquisition through immersive language learning software.	50 engineering students
Li, J., & Li, X. (2021) [14]	Blended learning approach combining online self-paced learning modules and face-to-face instruction.	100 engineering students

Methods:

- **Word List Creation:** A list of 60 English words related to civil engineering was created. This list can be modified or expanded as needed.
- **Dictionary Creation:** A dictionary was created to store the 60 or more English words and their corresponding definitions see Figure 1.
- **User Interaction:** The user is presented with a word from the dictionary and prompted to enter the corresponding definition.

- **Evaluation:** The user's response is evaluated to determine if it matches the correct definition.
- **Results Tracking:** The user's progress is tracked, including the number of correct and incorrect answers.

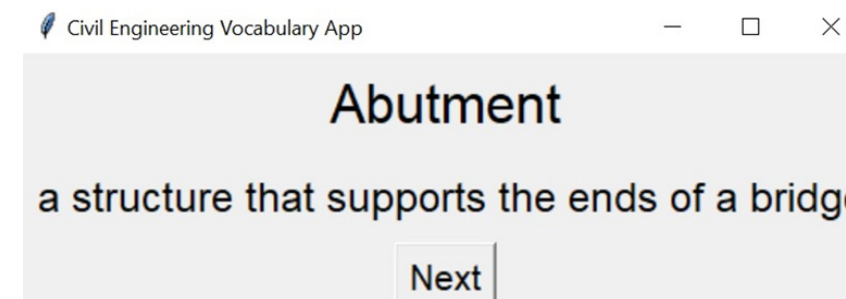


Figure 1 – English learning program interface

Materials:

- **Python:** The programming language used to create the script.
- **Text Editor or IDE:** A text editor or Integrated Development Environment (IDE) is used to write, edit, and run the Python code.
- **Word List:** A list of 60 English words related to civil engineering is needed for the script to function.
- **Dictionary:** A dictionary data structure is used to store the word-definition pairs.
- **User Interface:** The script includes a user interface for presenting the words and accepting user input.
- **Evaluation Criteria:** The script uses a criterion to evaluate the user's response and determine if it matches the correct definition.
- **Results Tracking:** The script tracks and displays the user's progress, including the number of correct and incorrect answers.

Methods and materials field study

To determine the possibility of using this method the following steps are used. Firstly the 2-student group was chosen group one is second-year student of the Civil engineering faculty group 1 and group 2 is a first-year student same faculty. The total number of students was 47 including 14 females and 33 males respectively. The field study for using computer software to learn English as a second language for engineering students employed a mixed-methods approach, consisting of qualitative and quantitative data collection methods. The study was conducted over 3 months, and participants included a total of 47 engineering

students who had basic English proficiency but lacked the confidence and ability to communicate effectively in English. This is lies in a range which is reported in the literature see Table 2.

The study made use of Python-based language learning software, which was designed specifically for engineering students. The software included a range of interactive features, such as vocabulary learning software where students need to learn definitions of the words related to the civil engineering discipline and the second program includes vocabulary quizzes.

Typically, the participants were expected to memorize 10 words, 7 minutes prior to the start of each lesson in the initial sessions. Throughout the course of 30 lessons, which occurred twice a week, students allocated 5 minutes for learning new words and another 5 minutes for testing on them during each lesson. The timeframe of the learning is representing on the Table 3

Following each test, data was gathered and subsequently condensed to evaluate any alterations. The analysis of data encompassed both quantitative techniques, such as statistical examination of test scores, as well as qualitative methods, such as thematic analysis of survey feedback.

Table 3 – Timeframe of learning comprehensive

Weeks	Words learning	Timeframe				
		3 days	1 week	1 month	2 months	3 months
week 1	10					
week 2	10					
week 3	10					
week 4	10					
week 5	10					
week 6	10					
week 7						
week 8						
week 9						
week 10						
week 11						
week 12						
week 13						
week 14						
week 15						

Results and discussion

The present study aimed to investigate students’ learning outcomes in different groups over time. Figure 2 represents the result of the learning

comprehensive during the period by groups. The main observation is that group 2 students represent the lowest result during the first weeks until week 6 where the results become increasing and finally reached the level of 80 per cent in the last weeks. In contrast, the students from group 2 showed the highest results and start their learning journey from the point of 50 per cent and then again as in the case of group 1 reached the point of 80 per cent in the last weeks where it is freezes.

The comparison between the two groups is reported in Figure 3. The main trend of both groups demonstrated an upward in their learning outcomes. Overall, the results suggest a positive trend in learning outcomes for both groups.

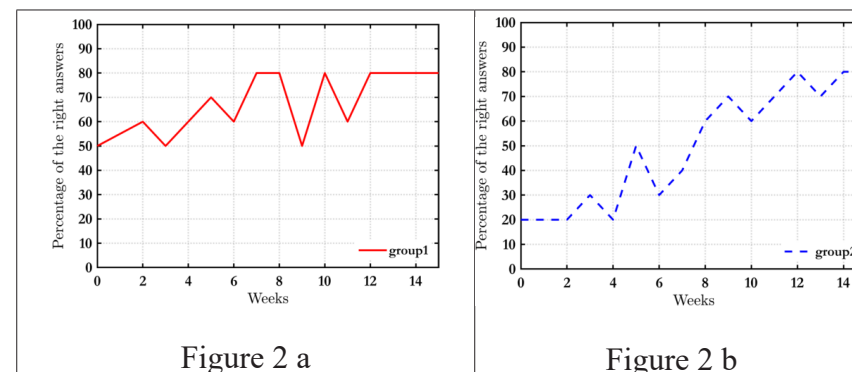


Figure 2 – The percentage of the right answers by weeks

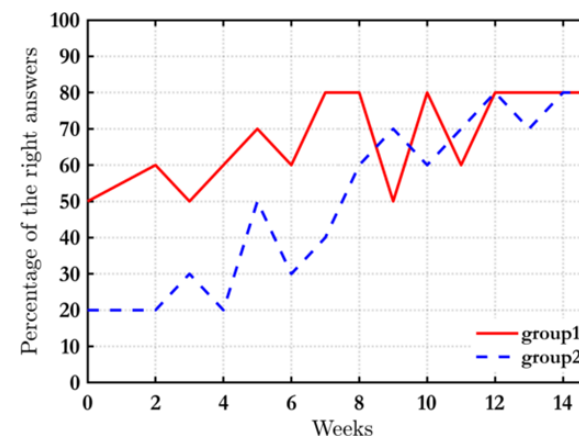


Figure 3 – comparing of group 1 and group 2

The lowering rate of the start in the case of group 2 could be expanded as this is the first-year students who are just arrived at the university and have an anxious period in the first weeks. Whereas the group 2 second-year students were more stable in this case (students backed to the similar surrounding where they have already spent a previous year and are familiar with the rules) the result looks rather better. However, as seen in Figure 3 the fluctuating trend remains at 6 weeks for both groups which are which represents the learning of new 10 words each week. Then when the words become similar and started to repeat the level of accuracy increases until they reach the upper value of 80 per cent. As was written above the numbers represent the average value between students each time. It is important to note that the reported accuracy rates represent the average value between students, and as such, are influenced by individual variations in language proficiency. Consequently, the observed differences in learning outcomes between group 1 and group 2 may be partially attributed to differences in individual student characteristics rather than group membership alone.

Conclusion

The campaign was conducted to investigate the possibility of using Python-based language learning software to improve the vocabulary of engineering students as a second learning language considering key investigated parameters such as time frame repeatability, the comfort of usage software, and limited time for learning. The main conclusions drawn from the experiments are summarized below:

– The group 2 students (group of second-year students) displayed a lower rate of starting accuracy when compared to the first-year students (Group 1). This could be attributed to the anxiety experienced by new students in the first weeks of university life.

– The second-year students were more stable, having spent a year in a familiar environment and being aware of the rules and representing better vocabulary absorption during the first weeks.

– The results show a fluctuating trend in both groups, where the accuracy rate remained the same for the first six weeks, and then increased as the students learned new words.

– The observed differences in learning outcomes between the two groups may be partially attributed to individual student characteristics rather than group membership alone.

REFERENCES

- 1 **Li, B., Liu, W., He, W.** The Effectiveness of a Chatbot-Based English Learning System : A Quasi-Experimental Study [Text] // Journal of Educational Computing Research. – 2020. – № 57. – P. 1542.
- 2 **Wei, W., Li, X.** The effect of speech recognition technology on the improvement of English pronunciation : a case study of Chinese undergraduates [Text] // Educational Technology Research and Development. – 2020. – № 68. – P. 715.
- 3 **Lee, H., Kim, Y.** Developing an intelligent tutoring system for engineering English [Text] // English for Specific Purposes. – 2014. – № 337 – P. 22.
- 4 **Chen, C. M., Chou, C. Y.** An AI-supported mobile learning system for improving English learning performance of mechanical engineering students [Text] // Journal of Educational Technology & Society. – 2019. – № 22. – P. 167.
- 5 **Alghamdi, M. A., Al-Baddai, S. A., Alghamdi, A. H.** The Effectiveness of Computer-Assisted Language Learning (CALL) on Learning Technical Vocabulary of Engineering Students [Text] // Education Sciences. – 2020. – № 10. – P. 232.
- 6 **Wang, J., Chen, C., Lai, C.** Design and evaluation of an AI-based system for English learning [Text] // Computer Assisted Language Learning. – 2021. – № 31.
- 7 **Gogolla, M.** Model-driven software engineering in practice [Text] // Gogolla, M., Schürr, A. : Morgan & Claypool Publishers. – 2014. – P. 10.
- 8 **Brusilovsky, P., Millán, E.** User models for adaptive hypermedia and adaptive educational systems // The adaptive web. Springer Berlin Heidelberg. – 2007. – P. 53.
- 9 **Kapp, K. M.** The gamification of learning and instruction : game-based methods and strategies for training and education. – John Wiley & Sons, 2012.
- 10 **Wang, C., & Li, C.** Design and implementation of a personalized learning system for English education in engineering // International Journal of Engineering Education. – 2014. – № 30. – P. 755.
- 11 **Wang, L., & Huang, X.** Gamification of language learning in engineering education // Journal of Educational Technology Development and Exchange. – 2015. – № 8. – P. 1.
- 12 **Chen, Y.** An interactive e-learning platform for enhancing English learning in engineering education // IEEE Transactions on Education. – 2016. – № 59. – P. 87.
- 13 **Wu, Y., & Zang, Y.** Immersive language learning software for engineering students // Computer Applications in Engineering Education. – 2018. – № 26. – P. 264.
- 14 **Li, J., & Li, X.** Blended learning approach for English language learning in engineering education // Journal of Engineering Education. – 2021. – № 110. – P. 48.

Accepted for publication on 08.12.23.

*К. Т. Макашев¹, Г. А. Жукенова², Ж. Ж. Камшибаев³, С. Н. Маханов⁴,
К. Ж. Жания⁵

^{1,2,3,4,5}Торайғыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

ИНЖЕНЕР-СТУДЕНТТЕРДІҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ЖАҚСARTУ ҮШІН PYTHON НЕГІЗІНДЕГІ ТІЛДІК БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚҰРАЛДЫ ПАЙДАЛАНУДЫ ҮЙРЕНУ

Бұл мақалада инженер-студенттердің екінші тіл ретіндегі сөздік қорын жақсарту үшін Python негізіндегі тіл үйрену бағдарламалық құралын пайдаланудың орындылығы қарастырылады. Жұмыстың мақсаты уақыттың шектеулігі, қайталану, бағдарламалық құралды пайдаланудың қарапайымдылығы және шектеулі оқу уақыты сияқты, негізгі параметрлерді зерттеу болды. Олар екі топта да, тербеліс тенденциясын көрсетті, дәлдік көрсеткіші алғашқы алты аптада өзгеріссіз қалды, содан кейін оқушылар жаңа сөздерді меңгерген сайын өсті. Мұндай бағдарламалық құралды инженерлік мамандық бойынша оқитын студенттердің, тілдік меңгеру дағдыларына негізделген, жұмсақ оқыту әдісі ретінде пайдалануға болатын еді. Нәтижелер екі топтағы студенттердің де орташа сөздік қорын арттырғанын және оқу бағдарламаларының соңына қарай қате жауаптардың тек 20 %-ы ғана болғанын көрсетті, бұл зерттеудің басындағы қателердің 80 % және 50 % салыстырғандағы көрсеткіші.

Кілтті сөздер: тілді үйрену стратегиялары, тілді үйрену бағдарламалық құралы, жұмсақ дағдыларға негізделген оқыту стратегиялары.

*К. Т. Макашев¹, Г. А. Жукенова², Ж. Ж. Камшибаев³, С. Н. Маханов⁴,
К. Ж. Жания⁵

^{1,2,3,4,5}Торайғыров университет,

Республика Казахстан, Павлодар.

Принято к изданию 08.12.23.

ИЗУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА НА БАЗЕ PYTHON ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА СТУДЕНТОВ-ИНЖЕНЕРОВ

В статье рассматривается целесообразность использования программного обеспечения для изучения языка на основе Python для улучшения словарного запаса студентов-инженеров в качестве второго языка. Целью данной работы было исследование следующих ключевых параметров, таких как временные рамки, повторяемость, простота использования программного обеспечения и ограниченное время на обучение. Они показали колебательную тенденцию в обеих группах, при этом показатель точности оставался неизменным в течение первых шести недель, а затем увеличивался по мере того, как учащиеся усваивали новые слова. Подобное программное обеспечение можно было бы использовать в качестве мягкого метода обучения, основанного на навыках, для улучшения усвоения языка студентами инженерных специальностей. Результаты показали, что обе группы студентов увеличили средний словарный запас и имели только 20 % неправильных ответов к концу учебных программ по сравнению с 80 % и 50 % ошибок в начале исследования.

Ключевые слова: стратегии изучения языка, программное обеспечение для изучения языка, стратегии обучения, основанные на мягких навыках.

<https://doi.org/10.48081/XMDZ5331>

А. К. Сапакова¹, *М. К. Садуова²

^{1,2}Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті,

Қазақстан Республикасы, Семей қ.

*e-mail: molya_9010@mail.ru

ХИМИЯ ПӘНІН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДА БІЛІМ БЕРУДІҢ ОНЛАЙН-РЕСУРСТАРЫНЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ

Мақалада қашықтықтан оқыту технологиялары мен онлайн-ресурстарды пайдалана отырып химия пәнін оқытуды ұйымдастыруға байланысты өзекті мәселелер қарастырылады, онлайн-білім беруді химия пәнінің оқыту бағдарламасына енгізу мүмкіндігі көрсетілген. Мақалада сонымен қатар «Химия» оқу пәнінің оқу бағдарламасының мазмұнына шолу жасалған. Қашықтықтан білім беру мүмкіндіктерін зерттеудің және оқушылардың пәнді оқуға деген ынтасын арттыру үшін оқу сабақтарын әзірлеудің маңыздылығы негізделген. Авторлар заманауи цифрлық білім беру ортасында оқытудың жаңа дизайнын қалыптастыруда жаңа теория мен практиканы игеру, дәстүрлі және цифрлық дидактика принциптерін тиімді ұштастыру арқылы жобалауды меңгеруге қажеттілік туралы мәселеге тоқталған. Online Test Pad интернет-сервистің көпфункционалды мүмкіндігін, платформаның тиімділігі әр түрлі дидактикалық тапсырмалар құру, электрондық оқу контентін жеңіл және жылдам жасау артықшылығын сипаттаған. Химия пәнін оқыту зертханалық тәжірибемен тығыз байланысты болғандықтан виртуалды зертхананы кіріктіру барысы көрсетілді. Химия пәнін қашықтықтан оқытуда электрондық оқу контентін қолдану тиімділігін баалау мақсатында құрастырылған электрондық оқу контентімен өткізілген сабақтар бойынша қалыптастырушы бағалау нәтижесінің салыстырмалы көрсеткіші негізінде педагогикалық экспериментте білім алушылардың үш деңгейлі білімі бағаланып, қорытынды жасалды.

Кілтті сөздер: қашықтықтан оқыту, онлайн-ресурстар, виртуалды зертхана, жаңа әдістер, цифрлық оқыту, электрондық оқу контенті, ақпараттық технология, цифрлық дидактика.

Кіріспе

«Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы жалпы экономиканың жаңа моделін жасады, яғни қазіргі таңда қоғамның бүкіл салалары цифрландырылған. «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасының бір бөлігі – білім беру саласындағы жалпы цифрландыру процесі деп атауға болады. Компьютерді, электрондық оқулықтарды, интерактивті құралдарды пайдалану, интернет желісіндегі бұлттық сервистермен жұмыс жасау жаңа заманауи білім берудің мүмкіндігін жоғарылатуға көмекші құрал болып табылады [1].

Білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы болашақ мұғалімнің кәсіби даярлығын келесі бағытта дамытуға бағытталған:

- халықаралық сапа көрсеткіштеріне сәйкестігі;
- цифрлық білім беру – мемлекеттің білім беру жүйесін дамытудың стратегиялық бағыттарының бірі ретінде қарастырылады.

Жоғары білім беру жүйесіндегі цифрлық оқыту болашақ маманды кәсіби даярлауға оң ықпал ететін маңызды факторлардың бірі [2].

Цифрлық технологиялардың адамдардың өміріне кеңінен енуіне байланысты білім беру қызметінде, күнделікті сабақ процесінде цифрлық технологияларды пайдалану әр мұғалімнің нақты тәжірибесіне айналуы тиіс. Цифрлық технологияларды қашықтықтан білім беруде шығармашылықпен тиімді пайдалану арқылы білім алушыларды белсендіруге, сонымен қатар сабақты нәтижелі өткізуге мүмкіндік зор [3].

Бүгінгі білім беруде бұрын болмаған тәжірибе – оқытудың жаңа дизайнын қалыптастыруда жаңа теория мен практиканы игеру, дәстүрлі және цифрлық дидактика принциптерін тиімді ұштастыру арқылы жобалауды меңгеруге қажеттілік пайда болды. Цифрлық дидактика – цифрлық оқыту үдерісін ұйымдастыру туралы ғылым болғандықтан оған дейінгі дәстүрлі дидактиканың оқыту үдерісі туралы ғылыми ұғымдары мен қағидаларын дәйекті түрде қолданады және оларды цифрлық ортаның шарттарына сай толықтырады [4].

Материалдар мен әдістер

«Химия» оқу пәні әлемнің біртұтас ғылыми бейнесін, оқушылардың жаратылыстану-ғылыми танымын, сын тұрғысынан ойлау және зерттеу дағдыларын дамытуды қалыптастыруда маңызды.

«Химия» оқу пәнінің мақсаты:

– заттар мен олардың айналымы, заттар қасиеттерінің, олардың құрамы мен құрылысына тәуелділігін түсіндіретін заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастыру;

– заттар және химиялық реакциялар туралы білімін өмірде пайдалану біліктерін дамыту.

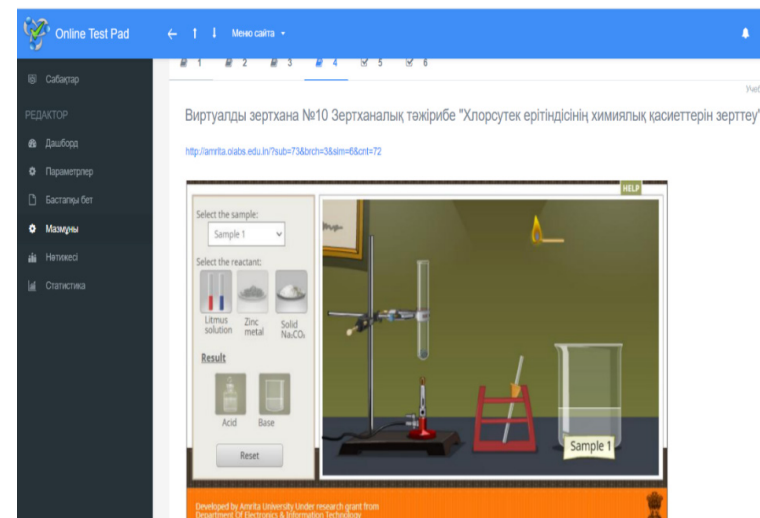
Мектеп «Химия» оқу пәнінің оқу бағдарламасының мазмұны 5 бөлімнен тұрады:

- 1) «Заттардың бөлшектері»;
- 2) «Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары»;
- 3) «Химиядағы энергетика»;
- 4) «Химия және қоршаған орта»;
- 5) «Химия және өмір».

«Химия» пәнін ұйымдастырудағы міндеттердің бірі білім алушылардың оқу пәндері бойынша алған білімдерін күнделікті өмірде қолдану және тәжірибеге бағытталған біліктілігі мен дағдыларын дамыту болып табылады [5].

Зерттеу жұмысына бұл тақырыпты таңдаудағы себеп, жалпы пән мұғалімдерінің қашықтықтан оқытуды ұйымдастыруда білімнің нәтижелі, сапалы берілу құзыреттіліктерін қалыптастыру өзекті мәселелердің бірі болғандықтан және «Химия» пәні бойынша электрондық ресурстардың аз мөлшерде болуы, сонымен қатар пәннің ерекшелігіне байланысты бұлттық, цифрлық ресурстардың дидактикалық мүмкіндігін саралап болашақ химия мұғалімдерін даярлауда қолдану. Білім алушылардың ақпараттық-коммуникациялық құзіреттілігін дамыту және білім сапасын арттыру мақсатында химия сабақтарында және сабақтан тыс қызметте заманауи цифрлық технологияларымен электронды білім беру оқыту құралдарын пайдалану.

Зерттеу жұмысы үшін электрондық оқу контенті Online Test Pad бағдарламасы бойынша құрастырылды және OLABS виртуалды зертханалық бағдарламасы кіріктірілді. Мысалы, 9-сыныптың оқу бағдарламасына сәйкес «Хлорсутек қышқылы» тақырыбында «Хлорсутек ерітіндісінің химиялық қасиеттерін зерттеу» бойынша №10 зертханалық тәжірибе жұмысы OLABS виртуалды зертханасы сілтемесі арқылы кіріктірілді (Сурет 1).



Сурет 1 – OLABS виртуалды зертханасы

Online Test Pad бағдарламасы – оқыту мен білім тексеруді өткізуге арналған тегін көпфункционалды білім беру платформасы. Бұл білім беру платформасының тиімділігі әр мұғалім өз пәні бойынша электрондық оқу кешендерін жеңіл және жылдам жасай алады.

Online Test Pad интернет-сервистің мүмкіндігі компьютерлік тесттерді құрумен шектелмейді. Бұл пайдаланушыға электрондық оқытуды ұйымдастыру және білім тексеруде бірнеше құрал: тесттер, сауалнама, кроссворд, логикалық ойындар мен диалогтар құру мүмкіндігін береді, сондай-ақ барлық құралдар тегін қолжетімді. Көпфункционалдылықтан басқа, Online Test Pad интернет қызметі өте ыңғайлы, интуитивті интерфейс, бұл тәжірибесі жоқ пайдаланушылар үшін де кәсіби қызметте сәтті пайдалануға құралдарын тез игеруге мүмкіндік береді және қазақ тілін қолдайды. Осы интернет-сервистің кемшілігі жасалған электрондық оқу материалдарына жарнама қосылады, бірақ жарнаманы бұғаттайтын кез-келген браузерді пайдалану бұл мәселені жеңілдетеді [6].

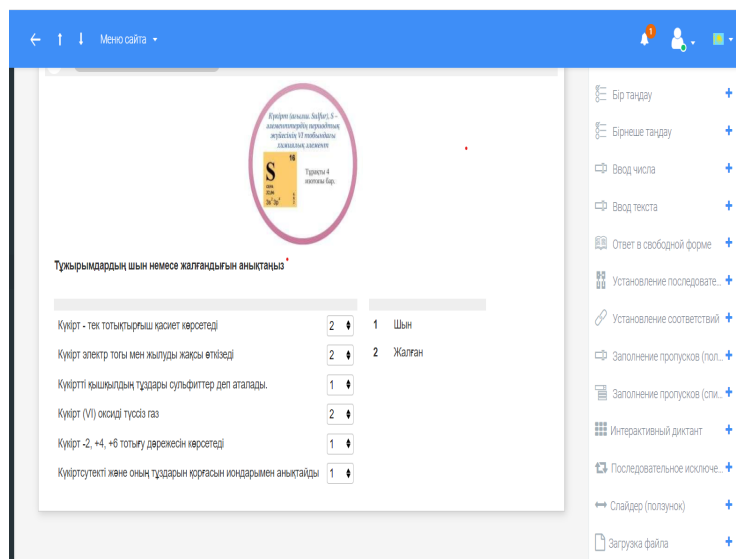
Online Test Pad сервисінің көмегімен компьютерлік кешенді тапсырмалар құру қарапайым және ыңғайлы. Бұл, біріншіден сұрақтардың қолдау көрсетілетін түрлерінің алуан түрлілігімен, екіншіден, тапсырма параметрлерін икемді орнату, үшіншіден, ыңғайлы статистика жүргізумен ерекшеленеді. Online Test Pad тапсырма конструкторы тапсырманың 16 түрін дайындауды ұсынады.

Тапсырма жабық түрдегі немесе ашық түрдегі тапсырма (жабық тапсырма, ашық тапсырма) болуы мүмкін. Тапсырманың әрбір түрі нақты оқу мақсатына жету үшін қажетті және өзекті болып саналады. Тапсырманың дидактикалық мазмұны сақталған жағдайда жабық тапсырмалардың ішкі құрылымы әр алуан болуы мүмкін. Бұл бір дидактикалық материал негізінде сандық және сапалық сипаттамалары әртүрлі бірнеше тапсырма дайындауға мүмкіндік береді [7].

Online Test Pad сервисінде жабық тапсырмалардың бірнеше түрі кеңінен қолданылады:

- жауабында көп таңдауы бар тапсырмалар: бір дұрыс жауабын таңдау немесе бірнеше дұрыс жауабын таңдау тапсырмалары;
- сәйкестендіруге арналған тапсырмалар;
- реттілікті анықтау тапсырмалары;
- тұжырымның шындық немесе жалған екенін анықтауға арналған тапсырмалар [8].

Мысалы, «Күкірт және оның қосылыстары» тақырыбы бойынша білім алушылардың білу және түсіну дағдысын тексеруге негізделген «Шындық/Жалған» қалыптастырушы бағалау тапсырмасы келтірілді (Сурет 2).



Сурет 2 – Қалыптастырушы бағалау тапсырмасы

Электрондық оқу контенті сайт түрінде болады және арнайы сілтеме арқылы ашылады, қолдану барысында интернет желісін қажет етеді. Оқу контенті химия пәні оқу бағдарламасына, ұзақ мерзімді оқу жоспарының оқу мақсаттарына және білім алушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес құрастырылды.

Химия пәнін қашықтықтан оқытуда электрондық оқу контенті қолдану тиімділігін бағалау мақсатында экспериментте білім алушылардың үш деңгейлі білімі бағаланды:

- төмен деңгей – оқу материалдарын білу деңгейі;
- орташа деңгей – оқу материалдарын түсіну деңгейі;
- жоғары деңгей – оқу материалдарын меңгеру деңгейі, қолдана алуы [9].

Нәтижелер және талқылау

Құрастырылған электрондық оқу контенті тиімділігі зерттелді. Электрондық оқу контенті 9-сыныптарға арналып жасалды. Зерттеуге 21 оқушы қатысты. Сараптауға қойылған мәселе бойынша 9-сынып химия бағдарламасының «17 (VII), 16 (VI), 15 (V), 14 (IV) топ элементтері және олардың қосылыстары» бөлімі қамтылды, соңында 20 сұрақтан тұратын бақылау тест жұмысы жүргізілді. Тест тапсырмаларының күрделілігіне сәйкес сұрақтар үш деңгейде топтастырылды: төмен деңгейде – 8 сұрақ, орташа деңгейде – 7 сұрақ, жоғары деңгейде - 5 сұрақ.

«17(VII), 16(VI), 15(V), 14(IV) топ элементтері және олардың қосылыстары» бөлімі бойынша алынған тест тапсырмаларындағы білім алушылардың жауаптарына сәйкес материалды игеру деңгейі және электрондық оқу контентін игеруі бойынша білім алушылардың оқу сапасын, орташа балл және оқу көрсеткішін есептеу үшін В.П. Симонов [10] ұсынған формуланы қолдандық. Есептеулердің нәтижелері (Кесте 1 көрсетілді).

Кесте 1 – Электрондық оқу контентімен өткізілген сабақтар бойынша тест нәтижесінің салыстырмалы көрсеткіші

№	Тақырып атауы	Оқушы саны	Білім көрсеткіші, %				Оқу көрсеткіші	Абсолюттік үлгерім	Білім сапасы	Орташа балл
			Төмен 0-39	Орта		Жоғары 85-100				
				40-65	66-84					
1	Хлор және оның қосылыстары	21	1	7	9	4	57,2	95,2	62	3,76
2	Күкірт және оның қосылыстары	21	-	6	12	3	59,4	100	71	3,85

3	Азот және оның қосылыстары	21	-	8	7	6	61,3	100	62	3,9
4	Фосфор және оның қосылыстары	21	-	7	8	6	62,9	100	67	3,95
5	Кремний және оның қосылыстары	21	-	6	10	5	62,8	100	71	3,95

Электрондық оқу контентімен өткізілген сабақтардың салыстырмалы көрсеткіші, Симонов формуласы бойынша 60 %-ға дейінгі көрсеткішті (екінші дәрежелі) бастапқы сабақтарда көрсетті. Қалған тақырыптарда 60–70 %-ға дейінгі көрсеткішті (үшінші дәрежелі) көрсетті. 70 %-дан жоғары көрсеткіш (төртінші дәрежелі) көрсеткен жағдай анықталмады.

Қорытынды

Қашықтықтан оқыту процесінде тұлғааралық қарым-қатынас жойылмайды, дегенмен біршама өзгереді. Қашықтан оқыту жүйесінде оқу процесін ұйымдастыру күндізгі формадағыдай күрделі процесс, интерактивті ақпараттық және коммуникациялық технологиялармен ұйымдастырылады.

Қашықтықтан оқытуда электрондық оқу контентін құру арқылы ұйымдастыру мен жүзеге асыруды қамтамасыз ететін көптеген бағдарламалық құралдарды қолдануға болады.

Құрастырылған электрондық оқу контентімен өткізілген сабақтардың салыстырмалы көрсеткіші, Симонов формуласы бойынша 60 %-ға дейінгі көрсеткішті (екінші дәрежелі) бастапқы сабақтарда көрсетті. Қалған тақырыптарда 60–70 %-ға дейінгі көрсеткішті (үшінші дәрежелі) көрсетті. 70 %-дан жоғары көрсеткіш (төртінші дәрежелі) көрсеткен жағдай анықталмады. Бұл қашықтықтан оқыту тиімді деп шешім шығару әлі ерте екенін көрсетеді.

Төртінші дәрежелі көрсеткіш анықталмауы себебі:

- 1 Білім алушылардың тесттің уақыт лимитіне үлгермеушілігі;
- 2 Білім алушылардың өз бетінше жұмыс жасауға дағдыланбауы;
- 3 Сабақтарда онлайн тесттердің қолданылмауы;
- 4 Қашықтықтан оқытудағы техникалық мәселелер.

Құрастырылған электрондық оқу-контенті тиімділігі:

- білім алушыларды жекелеп және саралап оқытуды іске асыру;
- білім алушылардың өз бетімен жұмысын ұйымдастыру;
- білім алушылардың ақпараттық қоғам жағдайында тұлғасын дамыту;
- білім тексеру барысында ішкі және сыртқы кері байланыстың

орындалуы;

- «қашықтықтан оқытуды» ұйымдастыру;
- «төңкерілген сынып» әдісімен оқытуды ұйымдастыру;

– сыныптағы күнделікті сабақты ұйымдастырудың белгілі бір кезеңдерінде электрондық оқу-контентіндегі ақпараттық ресурсты пайдалану.

Қорыта келе, химия пәнін қашықтан оқыту біршама дәрежеде мүмкін деп тұжырымдауға болады. Бастысы білім беру ресурстарының мүмкіндігі мен сапасы ескеріліп дұрыс тандалуы және кері байланыс уақытында берілуі қажет. Химия сабақтарында ақпараттық ресурстарды, компьютерлік бағдарламаларды қолдану білім алушылардың танымдық-шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді, оқытудың мүмкіндіктерін кеңейтеді. Қашықтықтан оқыту технологиясын қолдануда білім алушының рөлі арта түседі және өзгереді. Оқытушының ақпараттық технологияларды меңгеріп қана қоймай, цифрлық білім берудің мүмкіндіктерін ұтымды қолдана білуі оқыту процесінің сапасы мен тиімділігін арттырады. Қашықтықтан оқыту технологиясын қолданып білім беру процесін дидактикалық талапқа сай әр түрлі формада ұйымдастыру білім алушылардың шығармашылық дербестігін қалыптастырудың негізгі құралы және сапалы білім беру көзі.

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы.

2 Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 қаулысы.

3 **Danaher, P. A.** Transforming the practice of mobile learning : Promoting pedagogical innovation through educational principles and strategies that work / P. A. Danaher. – New York, 2009.

4 **Блинов, В. И., Сергеев, И. С., Есенина, Е. Ю.** Основные идеи дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. – М. : Издательство «Перо», 2019. – 24 с.

5 Білім мазмұнын жаңарту аясында (7-9-сыныптар) «Химия» оқу пәнін оқыту бойынша әдістемелік ұсынымдар. Әдістемелік ұсынымдар. – Астана : БІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2018. – 136 б.

6 Оқушылардың оқу жетістіктерін критериялды бағалау жүйесін енгізудің әдіснамалық және оқу-әдістемелік негіздері. Әдістемелік құрал. – Астана : БІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2015. – 58 б.

7 **Асламова, Т. В.** Модель педагогического дизайна как технология инновационного подхода к обучению в высшей школе [Текст] // Евразийский Союз Ученых. – 2020. – № 11 – 1 (80). – С. 19–21.

8 **Peiris, S. E.** Relationship among students' learning style, assessment of learning outcomes and students' performances [Text] // New horizons : dissolving boundaries for a quality region : materials of APQN Conference and AGM. – Moscow, 2017. – P. 95–102.

9 **Никуличева, Н. В.** Методика проведения экспертизы дистанционного курса. – Интерактивное образование, 2019. – №3. – 16 с.

10 **Симонов, В. П., Черненко, Е. Г.** Десятибалльные шкалы оценки степени обученности по предметам : Учебно-справочное пособие. – 2-е издание, исправленное и дополненное. – М. : «Граф Пресс», 2002. – 70 с.

REFERENCES

1 «Cifrlıq Qazaqstan» memlekettik bagdarlamasy. Qazaqstan Respublikasy Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 қаулысы [State program «Digital Kazakhstan». Resolution of Government of the Republic of Kazakhstan, dated December 12, 2017, No. 827]. [in Kazakh].

2 Qazaqstan Respublikasynda bilim berudi zhane gylymdy damyutudyn 2020–2025 zhyldarga arналған мемлекеттік бағдарламасы [State program for the development of education and science in the Republic of Kazakhstan for 2020–2025. Resolution of Government of the Republic of Kazakhstan, dated October 12, 2021, No. 726]. [in Kazakh].

3 **Danaher, P. A.** Transforming the practice of mobile learning: Promoting pedagogical innovation through educational principles and strategies that work / P.A. Danaher. – New York, 2009.

4 **Blinov, V. I., Sergeev, I. S., Esenina, E. Iu.** Osnovnye idei didakticheskoi koncepcii cifrovogo professional'nogo obrazovaniia i obucheniia [Main ideas of the didactic concept of digital vocational education and training]. – Moscow : Izdatel'stvo «Pero», 2019. – P. 24. [in Russian].

5 Bilim mazmunyn zhanartu aiyasynda (7–9-synypтар) «Химия» оқу панін оқыту бойынша адистемелік usynymdar. Adistemelik usynymdar [Methodological recommendations for teaching the academic discipline «Chemistry» as part of updating the content of education (grades 7–9). Methodological recommendations]. – Astana : Y. Altynsarin atyndagy Ulttyq bilim akademiya. – 2018. – P. 136. [in Kazakh].

6 Oqushylardyn oqu zhetistikterin kriterialdy bagalau zhuiesin engizudin adisnamalyq zhane oqu-adistemelik negizderi : Adistemelik kural [Methodological

and educational bases for the introduction of a system of criteria-based assessment of student achievement : Textbook]. – Astana : Y. Altynsarin atyndagy Ulttyq bilim akademiya. – 2015. – P. 58 [in Kazakh].

7 **Aslamova, T. V.** Model' pedagogicheskogo dizajna kak texnologiya innovacionnogo podxoda k obucheniyu v vy'sshej shkole [The model of pedagogical design as a technology of an innovative approach to higher education] [Text]. In Evrazijskij Soyuz Ucheny`x. – 2020. – № 11-1 (80). – P. 19–21.

8 **Peiris, S. E.** Relationship among students' learning style, assessment of learning outcomes and students' performances [Text] // New horizons : dissolving boundaries for a quality region : materials of APQN Conference and AGM. – Moscow, 2017. – P. 95–102.

9 **Nikulicheva, N. V.** Metodika provedeniya ekspertizy distancionnogo kursa [Methodology for the examination of a distance course] // Interaktivnoe obrazovanie. – 2019. – № 3. – P. 16. [in Russian].

10 **Simonov, V. P., Chernenko, E. G.** Desiatibal'nye shkaly ocenki stepeni obuchennosti po predmetam : Uchebno-spravochnoe posobie. – 2-e izdanie, ispravlennoe i dopolnennoe [Ten-point scales for assessing the degree of learning in subjects. Reference manual. – 2nd edition, revised and supplemented]. – Moscow : «Graf Press», 2002. – P. 70. [in Russian].

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

*A. K. Сапакова¹, *М. К. Садуова²*

^{1,2}Университет имени Шакарима города Семей,

Республика Казахстан, г. Семей.

Принято к изданию 08.12.23.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОНЛАЙН РЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ ХИМИИ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБРАЗОВАНИИ

В статье рассматриваются актуальные вопросы, связанные с организацией обучения химии с использованием дистанционных технологий и онлайн-ресурсов, показана возможность включения онлайн-образования в программу обучения химии. В статье также представлен обзор содержания учебной программы учебного предмета «Химия». Обоснована важность изучения возможностей дистанционного образования и разработки учебных занятий для повышения мотивации учащихся к изучению предмета. Авторы затрагивают вопрос о необходимости овладения новой теорией и

практикой в формировании нового дизайна обучения в современной цифровой образовательной среде, овладения проектированием посредством эффективного сочетания принципов традиционной и цифровой дидактики. Online Test Pad описал многофункциональную возможность интернет-сервиса, преимущества платформы в создании различных дидактических задач, в легком и быстром создании электронного учебного контента. В связи с тем, что преподавание химии тесно связано с лабораторной практикой, был продемонстрирован ход интеграции виртуальной лаборатории. В целях оценки эффективности использования электронного учебного контента в дистанционном обучении химии в педагогическом эксперименте на основе сравнительного показателя результатов тестирования по проведенным урокам с электронным учебным контентом были оценены трехуровневые знания обучающихся и сделан вывод.

Ключевые слова: дистанционное обучение, онлайн-ресурсы, виртуальная лаборатория, новые методы, цифровое обучение, электронный учебный контент, информационные технологии, цифровая дидактика.

A. K. Sapakova¹, *M. K. Saduova²

^{1,2}Semey University named after Shakarim,

Republic of Kazakhstan, Semey.

Accepted for publication on 08.12.23.

DIDACTIC POSSIBILITIES OF ONLINE RESOURCES IN TEACHING CHEMISTRY IN DISTANCE EDUCATION

The article deals with current issues related to the organization of chemistry education using distance technologies and online resources, and shows the possibility of including online education in the Chemistry curriculum. The article also provides an overview of the content of the curriculum of the subject «Chemistry». The importance of exploring the possibilities of distance education and instructional design to increase students' motivation to learn the subject is substantiated. The authors address the need to master the new theory and practice in the formation of a new learning design in a modern digital educational environment, mastering the design by effectively combining the principles of traditional and digital didactics. Online Test Pad described the multifunctional

capability of the Internet service, the advantages of the platform in creating various didactic tasks, in easy and fast creation of electronic learning content. Due to the fact that chemistry teaching is closely connected with laboratory practice, the course of virtual laboratory integration was demonstrated. In order to evaluate the effectiveness of using electronic learning content in distance learning of chemistry in the pedagogical experiment on the basis of a comparative indicator of the test results of the lessons conducted with electronic learning content, the three-level knowledge of students was evaluated and the conclusion was made.

Key words: distance learning, online resources, virtual laboratory, new methods, digital learning, electronic learning content, information technology, digital didactics.

<https://doi.org/10.48081/LJOU6571>

***G. A. Sheripova¹, Z. S. Takuova², G. B. Adilkhanova³,
A. O. Omarova⁴, M. A. Mayassarova⁵**

^{1,2,3,4,5}Karaganda Buketov University,

Republic of Kazakhstan, Karaganda

*e-mail: guljazira82@mail.ru

FEATURES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES IN NON-LINGUISTIC UNIVERSITIES IN THE CONTEXT OF DISTANCE LEARNING

Today, knowledge of a foreign language is one of the main criteria for assessing the professionalism of a young specialist who needs to develop communicative competencies in a foreign language. Despite the fact that when teaching foreign languages, an important part of the process that increases the motivation and effectiveness of classes is the direct interaction of students with a teacher, modern technologies make it possible to successfully implement the learning process in a remote format. Distance learning involves a different form of presentation of material and interaction between the teacher and the student. The need to switch to distance learning arose and became an integral part of our lives due to the coronavirus pandemic, however, despite the transition to offline learning, now universities often conduct classes in a remote format. The modern educational system sets completely new vectors for universities, in particular, the need to switch to distance learning, which justifies the relevance of studying this problem. Based on the results of a survey among students of a non-linguistic university, it was revealed that most of the respondents have a positive attitude towards the distance learning format and believe that ICT tools can replace paper media. Online learning has a positive impact on increasing the interest and motivation of students to study English. With the help of various online platforms, several platforms can be rationally used in the educational process both for conducting lectures and for receiving feedback, as well as for conducting various tests, surveys, writing papers, etc.

Keywords: distance learning, ICT, foreign languages, online platforms, educational system, non-linguistic universities, English language, communicative competencies, profession, learning.

Introduction

In the modern world, a mandatory component of successfully mastering a profession and moving up the career ladder is knowledge of a foreign language, so its study during university training seems appropriate and necessary. With the country's integration into the global community, the economic and socio-cultural landscape has generated a significant demand for foreign language proficiency, creating a strong motivation for language learning. The primary objective of learning foreign languages is to develop communicative competence, enabling individuals to effectively communicate, comprehend, and appreciate different cultures. Consequently, non-linguistic universities in Kazakhstan face the challenge of cultivating students' communicative competence, which encompasses not only the acquisition of speech and language skills but also the assimilation of linguistic and cultural knowledge. By utilizing a foreign language to gain new and relevant professional knowledge and enhance their expertise, professionals broaden their competence, enabling them to not only address their own professional challenges but also gain a deeper understanding of the role of their profession within society as a whole [1].

In the modern society, there is a growing demand for novel approaches to training specialists in various fields of expertise, especially among students graduating from non-linguistic disciplines. A graduate should possess not only proficient knowledge in their chosen field but also the ability to effectively communicate in a foreign language, particularly at a professional level. One of the key motivations driving non-linguistic students to learn a foreign language is the interest and anticipation of utilizing it in their future professional endeavors [2].

The rapid development of information and communication technologies contributes to the popularization of distance learning in the e-learning format, the educational functions of which can manifest themselves in the following forms: conducting online classes, using multimedia electronic media and Powerpoint programs in the classroom and library, using numerous educational and media resources of the network, the Internet - communication, as well as the development of distance education resources. In fact, when teaching foreign languages, the personal interaction of students with the teacher and among themselves is considered an important part of the process, which increases the motivation and effectiveness of classes. However, today the use of distance learning is becoming more popular and relevant, which requires a thorough study of all aspects of the use of information and communication technologies in the educational process.

Materials and methods

The sources of analysis were the works of researchers on distance learning, teaching a foreign language at a university; works on pedagogy and philology,

scientific studies of distance education, materials of scientific and practical conferences. To achieve this goal, the following theoretical methods were used: analysis of materials on the formation of discursive competence; research, generalization, theoretical understanding of pedagogical practice on this issue. Moreover, on the topic of the study was a survey among students of the Department of Foreign Languages of Karaganda Buketov University. The participants were given a questionnaire consisting of 6 questions, which were answered by 73 students. The survey was conducted via a Google form, the link was distributed via WhatsApp.

Results and discussion

The interest of domestic researchers in the use of ICT tools in teaching foreign languages to students of non-linguistic specialties is growing every year. This is due to the fact that the emergence of new technologies that can be applied to improve the quality of education requires constant reflection by both theorists and practitioners. According to Keremidchieva and Yankov, distance learning is a term applied to students who do not need to be physically present at a school, college or university in order to study. It has its origins in part-time college courses where students are provided with learning materials, most of which are courses that take place through the exchange of information between the student and the institution. Today distance learning is often used as an interactive term[3].

In fact, in the modern education system, the distance learning format has a number of advantages that confirm the relevance of this type of education. Among the qualitative changes, it is worth mentioning such opportunities as platforms for conducting online classes in the videoconferencing mode, which allows working out lexical and grammatical material, placing useful links to video resources in the electronic educational environment for repeating and consolidating the material, as well as independent work. In addition, an individual format of work is also possible through the teacher's control of students' knowledge with the help of audio and video recordings of the performance of certain types of individual tasks. All this not only consolidates knowledge, but also increases the motivation to master a foreign language due to the interactive form of such activities. In addition, technologies such as online testing allow the teacher to quickly receive test results in automatic mode, and students to increase their internal self-esteem[4].

With the development of information and communication technologies, new forms of independent work appear. Currently, there is an unusually high interest in education through e-learning. UNESCO defines it as «learning through the Internet and multimedia». Many educators are striving for a more efficient learning process using educational platforms, distance courses or apps. Modern

trends in higher education clearly demonstrate how fast the requirements for the educational process, the applied learning technologies and its results are changing.

The specifics of distance learning a foreign language in universities has its own characteristics, the main of which are the indirect nature of the teacher-student telecommunication communication and the associated limited opportunities for their interpersonal interaction, on the other hand, it is this form of education that allows students to maximize the independent work of students, which in the conditions of university education is especially important, since the future specialist must be able to independently organize his cognitive activity. Unlike various forms of distance learning, distance learning allows you to:

- prompt transmission to any information of any kind, any kind (visual and sound, static and dynamic, text and graphics);
- storing it in the computer memory for the required time, editing, processing, printing, etc.;
- interaction using the detected information specially selected for the purposes of communication and the operational teacher;
- access to information sources;
- work with this information [5].

To date, there are many multimedia platforms aimed at conducting classes in distance learning. These include distance learning, pre-recording and downloading lessons or remote virtual lessons, and many more options. First of all, below we present a list of some of the online platforms offered on the Internet and a summary of them in the form of a table.

Table 1 – List of online platforms for distance learning offered on the Internet

Name of the online platform	Udemy	Google Classroom	EdPuzzle	Microsoft Teams	Zoom	Blackboard Collaborate
Service type	Online classes, meetings, etc.	Download assignments, class introduction, download various materials	Creation of videos, tasks	Online classes, meeting and other tasks, video filming	Online classes, meeting and other tasks, video filming	Online classes, meetings, conferences, seminars, etc. task, video shooting
Free/Paid	free	free	free	for a fee	free	for a fee
Is it possible to save/download data	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

How often is it used during classes at universities?	sometimes	often	sometimes	almost always	almost always	seldom
Is video content available?	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
What device can be accessed?	any	a computer	any	any	any	any

The online platforms presented in the table are only a part of the numerous offers on the Internet. In fact, online platforms are actively used in the process of teaching foreign languages in non-linguistic universities. Despite the fact that these ICT tools are often used in the learning process at universities, the urgent need to use such systems arose during the coronavirus pandemic in 2020–2021. One of the educational institutions in our country that organized the distance learning process is Karaganda Buketov University. To study the features of the advantages of the online platform, as well as the distance learning format in general, a survey was conducted among students of Karaganda Buketov University, where 73 students participated.

Table 2 – Results of a survey about online platforms among students

№	Questions	Results
1.	In your opinion, can online resources replace books, dictionaries, manuals and magazines?	Yes – 59.7 %, No – 33.3 %, Difficult to answer – 6.9 %
2.	What parameters do you pay attention to when choosing an online platform?	convenience of performing tests and assignments during the lesson – 65.8 %, real voice sound quality – 57.5 %, video quality – 46.6 %, ability to download tasks – 32.9 %, the ability to display the screen – 31.5 % all – 1.4 %
3.	What platforms did you use during distance learning?	Zoom – 86,3%, WhatsApp – 79,5 %, Google Classroom – 37 %, Kahoot – 15,1 %, Microsoft Teams – 11 %, EdPuzzle – 1,4 %, Google meet – 1,4 %
4.	What are the most effective and suitable platforms for conducting online classes?	WhatsApp – 69,9 %, Zoom – 68,5 %, Google Classroom – 37 %, University system – 19,2 %, Microsoft Teams – 5,5 %, Webex – 1,4 %, EdPuzzle – 1,4%, Calameo – 1,4 %, Telegram – 1,4 %

5.	What are the advantages of the platforms you use?	connection to the lesson is possible from any place – 56.2 %, the ability to record, save and analyze the lesson later – 54.8 %, all materials are stored in one place and are available, no need to write on paper – 46.6 %, a great opportunity to save time – 37 %, consistency – 15.1 %, the possibility of conducting a lesson in an interactive mode using multimedia applications – 13.7 %
6.	List the cons of the platforms you use	poor Internet connection – 62 %, development of new platforms takes a lot of time – 29.6 %, lack of authenticity, i.e. face-to-face communication – 26.8 %, difficulties in assessing students' knowledge – 22.5 %, lack of networking experience – 15.5 %

According to the results of the survey, we found that the majority (59.7 %) of respondents believe that online resources will replace books, dictionaries, manuals and magazines, while 33.3 % believe the opposite. The choice of an online platform is influenced by most factors, but the most important of them are the convenience of completing tests and tasks during the lesson and the real sound quality of the voice. With the help of the following question, we identified which online platforms teachers generally use. These are Platonus, Moodle.enu, Microsoft Teams, Google Classroom, Zoom, Webex, EdPuzzle, Mentimeter, Calameo, Socrative, Camtasia, Miro, etc. Respondents' answers to the question about the most effective and appropriate platforms for conducting online classes were varied. Respondents noted that during distance learning they use different platforms depending on the situation, and the most popular of them are: Zoom – 86.3 %, WhatsApp – 79.5 % and Google Classroom – 37 %. Most of the students surveyed who taught on the Microsoft Teams and Zoom platforms said they communicate with teachers through the What'up app. Regarding the next question, the advantages of the platforms used by teachers are that they allow the teacher and the student to save the lesson records and view them later, that the platform provides a detailed analysis of the student's progress, that all materials are stored in one place and accessible, that there is no need write on paper, anyone mentioned that you can get from the ground, this is a great opportunity to save time, that working on online platforms makes it possible to conduct lessons interactively, that many multimedia applications are simple and effective for organizing lessons, that the methodology of teaching lessons has changed thanks to the use of online platforms, the advantages of the platforms are that they allow the teacher and student to save

lesson notes and view them later, that the platform gives a detailed analysis of the student's progress, that all materials are stored and available in one place, no need to write on paper, access possible from anywhere, gives excellent [6]. Another opportunity to save time, working on online platforms allows you to make the lesson interactive, many multimedia applications are simple and effective for organizing a lesson, thanks to the use of online platforms, the lesson mentioned a change in the implementation methodology. The answers to the question about the cons of distance learning were the following answers: poor Internet connection, development of new platforms takes a lot of time, lack of authenticity, i.e. face-to-face communication, difficulties in assessing students' knowledge.

Conclusions

Thus, by distance learning of foreign languages, we understand the form of organization of the educational process, when learning a foreign language takes place at a distance, through computer telecommunication networks. The necessary transition to an online format has revealed multiple problems in the organization of forms of control in distance learning a foreign language using ICT [7]. Thus, the COVID-19 pandemic has revealed problems in the use of ICT for teaching foreign languages in a remote format for both teachers and students, and outlined the vectors for further research work. In fact, even after the pandemic, universities began to use the distance learning format, regardless of the epidemiological situation. Therefore, the problem of learning foreign languages in the context of distance learning is relevant to this day and requires further research.

According to the results of our study, it was found that online learning has a great impact on increasing the interest and motivation of students to study English. With the help of the online platforms analyzed above, the teacher can rationally use not one, but two or three platforms in one lesson. For example, in the organizational stage at the beginning of a lesson in Google Classroom or as an introduction to the subject, organize tasks in Calameo, Kahoot, EdPuzzle, etc. platforms where students can do video exercises, crossword puzzles, analysis, discussion, pair and group work, and in the final part, use Microsoft Teams in order to discuss the main conclusions on the topic of the lesson. Moreover, in all of the above platforms, there is an opportunity to perform many exercises on the platforms, such as testing, surveys, resumes, projects, problematic tasks.

REFERENCES

1 **Turkovskaya, H. B.** Training of a future distance learning teacher as a pedagogical problem [Text] / N. V. Turkovskaya // Achievements of the higher school – 2011 : Proceedings of the VII International Scientific and Practical

Conference (Sofia, November 17-25, 2011). – Sofia : Byal GRAD-BG, 2011. – P. 64-68.

2 **Полат, Е. С.** Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 3-е изд. – М. : Академия, 2010. – 368 с.

3 **Medvedev, Y., Maximova, O.** Methods of keeping up learning motivation of students in learning English as a foreign language in non-linguistic institutes at uncertain time // INTED2022 Proceedings. – IATED, 2022. – P. 4150–4153.

4 **Mukhtarkhanova, A.** Жоғары оқу орындарында ағылшын тілін онлайн оқытуда қолданылатын бағдарламалардың ерекшеліктері // Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2021. – Т. 67. – №. 2. – Б. 148–155.

5 **Буримская, Д. В., Харламенко, И. В.** Комплексный подход при обучении студентов неязыковых факультетов иностранному языку на базе информационных систем // Вестник Московского государственного областного университета. – Серия Педагогика. 2019. – № 2. – С. 72–87.

6 **Keremidchieva, G., Yankov, P.** Challenges and advantages of distance learning systems // Inform Secur. – 2001. – Т. 6. – P. 115–121.

7 **Каримов, А.** Виртуальная реальность современного образования: идеи, результаты, оценки // Материалы VII Международной научно-практической интернет-конференции «Виртуальная реальность современного образования»: сборник статей и тезисов. – М. : МПГУ, 2017. – С. 67–70.

8 **Бижкенова, А. Е.** Английский язык в Казахстане: методологические основы [Текст] учеб. для вузов / А.Е. Бижкенова, К. Н. Булатбаева, Л. С. Сабитова. – Астана : Мастер По, 2017. – 70 с.

9 **Василенко, Е. В.** Формирование мотивации к изучению иностранного языка у студентов неязыковых вузов / Е. В. Василенко // Актуальные проблемы методики преподавания филологических дисциплин в высших и средних специальных учебных заведениях. – 2017. – С. 71–74.

10 **Oralova, G.** Internationalization of higher education in Kazakhstan : issues of instruction in foreign languages // Journal of Teaching and Education. – 2012. – Т. 1. – № 2. – P. 127–133.

REFERENCES

1 **Turkovskaya, H. B.** Training of a future distance learning teacher as a pedagogical problem [Text] / N.V. Turkovskaya // Achievements of the higher school – 2011 : Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference (Sofia, November 17–25, 2011). – Sofia : Byal GRAD-BG, 2011. – P. 64–68.

2 **Polat, E. S.** Sovremennye pedagogicheskie i informacionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniya [Modern pedagogical and information technologies in the education system] ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenij. 3-e izd. – Moscow : Akademiya, 2010. – 368 p.

3 **Medvedev, Y., Maximova O.** Methods of keeping up learning motivation of students in learning English as a foreign language in non-linguistic institutes at uncertain time // INTED2022 Proceedings. – IATED, 2022. – P. 4150–4153.

4 **Mukhtarkhanova, A.** Zhogorgy oku oryndarynda agylshyn tilin onlajn oqytuda qoldanylatyn bagdarlamalardyn erekshelikleri [Features of programs used in online teaching of English in higher educational institutions] // Vestnik KazNU. Seriya pedagogicheskaya. – 2021. – T. 67. – № 2. – P. 148–155.

5 **Burimskaya, D. V., Harlamenko, I. V.** Kompleksnyj podhod pri obuchenii studentov neyazykovykh fakul'tetov inostrannomu yazyku na baze informacionnyh sistem [An integrated approach to teaching students of non-linguistic faculties a foreign language based on information systems] // Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya Pedagogika. – 2019. – No 2. – P. 72–87.

6 **Keremidchieva, G., Yankov, P.** Challenges and advantages of distance learning systems // Inform Secur. – 2001. – T. 6. – P. 115–121.

7 **Karimov, A.** Virtual'naya real'nost' sovremennogo obrazovaniya: idei, rezul'taty, ocenki [Virtual reality of modern education : ideas, results, assessments] // Materialy VII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy internet-konferencii «Virtual'naya real'nost' sovremennogo obrazovaniya» : sbornik statej i tezisov. – Moscow : MPGU, 2017. – P. 67–70.

8 **Bizhkenova, A. E.** Anglijskij yazyk v Kazahstane : metodologicheskie osnovy : ucheb. dlya vuzov [English in Kazakhstan : methodological foundations : Textbook] / A. E. Bizhkenova, K. N. Bulatbaeva, L. S. Sabitova. – Astana : Master Po, 2017. – 70 p.

9 **Vasilenko, E. V.** Formirovanie motivacii k izucheniyu inostrannogo yazyka u studentov neyazykovykh vuzov [Formation of motivation for learning a foreign language among students of non-linguistic universities] / E. V. Vasilenko // Aktual'nye problemy metodiki prepodavaniya filologicheskikh disciplin v vysshih i srednih special'nyh uchebnyh zavedeniyah. – 2017. – P. 71–74.

10 **Oralova, G.** Internationalization of higher education in Kazakhstan: issues of instruction in foreign languages // Journal of Teaching and Education. – 2012. – T. 1. – No. 2. – P. 127–133.

Accepted for publication on 08.12.23.

*Г. А. Шерипова¹, З. С. Такуова², Г. Б. Адилханова³, А. О. Омарова⁴, М. А. Маясарова⁵

^{1,2,3,4,5}Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан Республикасы, Қарағанда.

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДА ТІЛДІК ЕМЕС ЖОО-ДА ШЕТ ТІЛДЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Бүгінгі таңда шет тілін білу – шет тілінде коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруды қажет ететін жас маманның кәсіби деңгейін бағалаудың негізгі критерийлерінің бірі. Шет тілдерін оқыту кезінде сабақтың ынтасы мен тиімділігін арттыратын процестің маңызды бөлігі студенттердің оқытушымен тікелей әрекеттесуі болып табылатынына қарамастан, заманауи технологиялар оқу процесін қашықтан форматта сәтті жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Қашықтықтан оқыту материалды ұсынудың басқа формасын және оқытушы мен студенттің өзара әрекетін қамтиды. Қашықтықтан оқытуға көшу қажеттілігі коронавирустық пандемияға байланысты туындады және біздің өміріміздің ажырамас бөлігіне айналды, дегенмен, офлайн оқытуға көшкеніне қарамастан, қазір университеттер сабақтарды қашықтан форматта жәмі өткізеді. Заманауи білім беру жүйесі университеттер үшін мүлдем жаңа векторларды, атап айтқанда, қашықтан оқытуға көшу қажеттілігін белгілейді, бұл осы мәселені зерттеудің өзектілігін негіздейді. Тілдік емес ЖОО студенттері арасында жүргізілген сауалнама нәтижелері бойынша респонденттердің көпшілігі қашықтан оқыту форматына оң көзқараспен қарайтыны және АКТ құралдары қағаз тасымалдағыштарды алмастыра алады деп есептейтіні анықталды. Онлайн оқыту студенттердің ағылшын тілін оқуға деген қызығушылығы мен ынтасын арттыруға оң әсер етеді. Әртүрлі онлайн платформалардың көмегімен бірнеше платформаларды оқу үдерісінде дәрістер өткізу үшін де, кері байланыс алу үшін де, сондай-ақ әртүрлі сынақтар, сауалнамалар, жұмыстарды жазу және т.б. үшін ұтымды пайдалануға болады.

Кілтті сөздер: қашықтықтан оқыту, АКТ, шет тілдері, онлайн платформалар, білім беру жүйесі, тілдік емес университеттер, ағылшын тілі, коммуникативтік құзыреттер, мамандық, білім беру

*Г. А. Шерипова¹, З. С. Такуова², Г. Б. Адилханова³, А. О. Омарова⁴,
М. А. Маясарова⁵

^{1,2,3,4,5}Карагандинский университет имени Е. А. Букетова,

Республика Казахстан, г. Караганда.

Принято к изданию 08.12.23.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

На сегодняшний день знание иностранного языка является одним из главных критериев оценки профессионализма молодого специалиста, которому необходимо развивать коммуникативные компетенции на иностранном языке. Несмотря на тот факт, что при обучении иностранным языкам важной частью процесса, повышающим мотивацию и эффективность занятий является прямое взаимодействие студентов с преподавателем, современные технологии позволяют успешно реализовывать учебный процесс в дистанционном формате. Дистанционное обучение предполагает иную форму подачи материала и взаимодействия между преподавателем и студентом. Потребность перехода на дистанционное обучение возникла и стало неотъемлемой частью нашей жизни из-за пандемии коронавируса, однако несмотря на переход офлайн обучение, теперь в вузах часто занятия проводятся в дистанционном формате. Современная образовательная система с задает совершенно новые векторы для вузов, в частности, необходимость перехода на дистанционное обучение, что обосновывает актуальность изучения данной проблемы. По результатам анкетирования среди студентов неязыкового вуза было выявлено, что большая часть опрошенных относится положительно к дистанционному формату обучения и считают, что инструменты ИКТ могут заменить бумажные носители. Онлайн-обучение оказывает положительное влияние на повышение интереса и мотивации учащихся к занятиям английским языком. С помощью различных онлайн-платформ в учебном процессе могут рационально применяться несколько платформ как для проведение лекций, так и для получения обратной связи, а также для проведение различных тестирований, опросов, выполнения письменных работ и т.д.

Ключевые слова: дистанционное обучение, ИКТ, иностранные языки, онлайн платформы, образовательная система, неязыковые вузы, английский язык, коммуникативные компетенции, профессия, обучение

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ

FTAMP 14.25.09

<https://doi.org/10.48081/UIXP1689>

*С. Н. Алдажарова¹, Г. Б. Исаева²

^{1,2}Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті,

Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

*e-mail: ms.ai.kz@mail.ru

МЕКТЕПТЕ ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТА ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ STEM БІЛІМ БЕРУДІҢ РӨЛІ

Мақалада технологиялық инновациялар мен жаһандық сын-қатерлер кезінде ғылыми, технологиялық, инженерлік және физикалық құзыреттіліктер (STEM) маңызды бола түсуде. Ол тәсіл оқушылардың жеке ғылыми сауаттылығын арттырады, халықаралық экономикалық бәсекеге қабілеттілік пен этикалық азаматтықты қоса алғанда, оларды планетамызға ұқыпты қарауға баулу маңыздылығын жүзеге асырады. STEM білім беру Қазақстанда 2014 жылдан бері белсенді түрде дамып келеді. Тіпті елімізде оқытудың жаңа әдістерін жасап, сынақтан өткізу үшін эксперименталды мектептер құрылуда. Дегенмен, халықаралық студенттерді бағалау бағдарламасының соңғы нәтижелері тіпті Еуропа, АҚШ және Австралия сияқты экономикалық дамыған елдерде физика немесе жаратылыстану ғылымдарындағы студенттердің шамамен 20 пайызында жеткілікті дағдылардың жоқтығын көрсетеді. Бұл тенденция STEM біліміне қатысты іс-әрекеттің шұғыл қажеттілігін көрсетеді. Физика барлық басқа STEM пәндерінің негізінде жатыр деп кеңінен танылғанымен, оның интеграцияланған STEM білім берудегі рөлі бағаланбайтындығына нақты дәлелдер бар.

Физика көптеген мамандықтар үшін, әсіресе ғылым, технология және инженерия үшін маңызды. Дегенмен, физика көбінесе қиын деп қабылданады, нәтижесінде көптеген студенттер ғылым, технология, инженерия және физика (STEM) пәндерінен шығып, ғылыми, инженерлік және технологиялық мансапқа есіктерін

тарс жабады. Нақты өмірлік жағдаяттармен байланысы бар тапсырмалар балалардың қызығушылығын, мәселені шешуге деген ұмтылысын оятады, өйткені мұндай дағды болашақта шынайы өмірде пайдалы болуы мүмкін. Біз аталмыш мақалада физикалық білім берудегі өзгерістерге балама тәсілді ұсына отырып бұл баламаның STEM біліміне қалай қолданылатынын көрсетеміз. Сонымен қатар физиканың STEM біліміндегі ролін және оны үш пәнаралық тәсілмен қалай ілгерілетуге болатындығын зерттей отырып, осы мәселенің мынандай элементтерін қарастырамыз: (1) XXI ғасыр дағдылары; (2) физикалық модельдеу. Мақаланың соңында біз осы екі аспектіге қатысты зерттеулердің әлеуетін талқылаймыз және болашақта қандай жұмыс істелу керектігін көрсетеміз.

Кілтті сөздер: STEM білім беру, физикалық модельдеу, 21 ғасыр дағдылары, әлеуметтік-ғылыми мәселелер, STEM-дегі физиканың ролі.

Кіріспе

Соңғы жарты ғасырда физиканың процестері мен әдістеріне (мысалы, есептерді шығару) көбірек көңіл бөлінсе де, басым көпшілігі әлі де оқушыларға қандай мазмұн ұсынылуы керек екеніне баса назар аударылады. Шынында, физиканың индуктивті бөлігінің көп бөлігі жоғалып кетті, ал дедуктивті бөлігі жиі пайымдау түрі емес, есте қалған процедуралар ретінде ұсынылады. Оқушылар үшін дұрыс тәжірибе ұйымдастырсақ, ресми Физика сол тәжірибелерді ұйымдастыруға және жүйелеуге көмектеседі.

Жалпы білім беретін мектеп оқушыларының бойында физикалық қабілеттерін дамытудың педагогикалық технологиялары ретінде электрондық бағдарламаны тәжірибелік-эксперименттік тексеру негізгі міндеттердің бірі болғандықтан, ұсынылған электрондық бағдарламаны қолданбас бұрын анықтаушы эксперимент жүргізілді, содан кейін жыл бойы электрондық бағдарламаны қолдану арқылы өзгерістерді білу үшін жыл соңында қалыптастырушы эксперимент жүзеге асырылды.

Нақтырақ тоқталатын болсақ: тәжірибелік бөлімде эксперименталды алаң етіліп, 2 топ зерттелінді. Олар әр түрлі 9–15 жастағы Алматы қаласының «РФМШ» мектеп базасында жүргізілді. Зерттелінушілер саны 46 баланы құрайды. 24 – «эксперимент топ», 22 – «бақылау тобы» болып алынды.

Тәжірибелік-эксперимент 3 кезеңнен тұрады:

- 1 Анықтаушы эксперимент;
- 2 Қалыптастырушы эксперимент;
- 3 Қорытынды эксперимент.

Физика сабақтарында оқушылар тек теориялар мен формулаларды жаттап қана қоймай, мысалы, зымыран моделін құра білуі керек, осылайша олар өз көздерімен бірдей тартымдылық заңдарының қалай жұмыс істейтінін көре алады. Оны құрастыра отырып, балалар басымен және қолдарымен жұмыс істейді, есептеулерін шындықта тексереді.

Осылайша, олар мектеп партасында отырып, прототиптер мен эксперименттерді сынауға жүздеген сағат жұмсай отырып, әрқашан өз дағдыларын шындайтын инженер, технолог, экспериментатор, ғалым мамандықтарын сынап көре алады.

STEM технологиясын қолдана отырып, оқушылардың физикаға деген қызығушылығын қолдауға болады. Физиканың физикамен, тарихпен, әдебиетпен, биологиямен, информатикамен және т. б. тікелей байланысын орнататын есептер негіз болып табылады.

Физика сабақтарында шешілетін мәселені біртұтас қабылдауды, шешім әдістерін таңдай білуді, білімді, дағдыларды бір оқу пәнінен екіншісіне ауыстыру мен қолдануды, әртүрлі пәндерден (физика, химия, информатика және т.б.) фактілерді тану мен қолдануды тұжырымдау маңызды.

Шығармашылық жобаларды орындау Физиканы оқуға деген ынта деңгейін арттырады, оқушыларға негізгі жалпы физикалық ұғымдарды қалыптастыруға көмектеседі, оқушыларға шығармашылық қабілеттерін жүзеге асыруға, физикалық дағдылар мен дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді.

Эксперименталды топта Алматы қаласының «РФМШ» мектеп базасында оқитын оқушылардан және ата-аналарынан зерттеу жұмысына қатысу барысына келісім алынды.

Бақылау тобында жылдық үлгерімі сәл төмендеу сынып оқушылары болды. Оның өзінде сынып жетекшісі мен ата-аналары зерттеу жұмыстарынан кейін эксперименттік топтағы балалардың нәтижелерін білуге қызығушылық тудырды.

Зерттеу материалдары мен әдістемесі

Осындай көзқарасты талдай келе, біз мынандай қорытындыға келдік, бұл жүйе оқушылардың физикалық қабілеттерін ашуда айтарлықтай жағымды нәтиже бермейді. Өйткені, тәжірибелік сабақтарда есептерді көбірек шығарып жаттығуға уақыттары жете бермейді. Дегенмен, сабақ барысында балалардың Физикаға деген қызығушылықтары оянтандықтан есептерді өз бетінше үйден шығаруға да ынталанады. Мұндай білім өмір бойы сақталады және баланың болашақ дағдыларын меңгеруіне мүмкіндік береді [4]

Сондықтан да, Фролов А. В. [5], Захарова О. Г. [6], Шенфельд А. Х. [7], Флоден Р. [7], Эль Чидиак Ф. [7] зерттеулеріне сүйене отырып STEM сабақтарының негізгі мақсаты креативті ойлай алатын дарынды тұлғаларды даярлауға негізделгендігін басты назарға аламыз. Сәйкесінше STEM білім берумен академиялық жаратылыстану пәндері мен технологиялар тұжырымдамаларынан қабілетті арнайы білімі бар мұғалімдер немесе қосымша кәсіби дайындықтан өткен және бір жүйеде жұмыс істеуге дайын жұмыс істейтінін атап өткен жөн [8].

Жобаларды оқытылатын пәндер бойынша немесе бейіні мен білім деңгейіне сәйкес бір пән бойынша жіктеуге болады. Көбінесе оқушыларға мектепке сәйкес келетін оларды қызықтыратын тақырыптар бағдарламасы ұсынылады. Жобалар курсаралық немесе оқытылатын пәндерден тыс болуы мүмкін.

Зерттеу жүргізуде таңдалынып алынған екі топқа толық оқу жылы бойы эксперименттің барлық кезеңдерін өткіздім.

Таңдап алынған екі топты салыстыру үшін арнайы жобалық түрдегі авторлық бағдарлама құрастырып көрдік. Олай жасаған себебім, экспериментке дайын материалдық база жоқ болды. Ол бағдарламадағы құрастырылған тапсырмалар оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеріп, білімдерін дамытып қана қоймай, оны жетілдіруге бағытталған. Басты мақсатым эксперимент нәтижелері сәтті болған жағдайда аталмыш жобаны толықтырып нақты әдістемелік құрал ретінде ұсыну болған. Енді төменде оның мазмұнына шолу жасап көрсетемін.

Бағдарламаның мақсаты:

- Дәстүрлі білімге тән практикалық міндеттерді шешуден алшақтықты еңсеру және оқушыларға түсінікті оқу пәндері арасында байланыс орнату;
- Оқушыларға физикалық білім, білік, дағдыларын игерту;
- Заманауи технологиялар мен ақпарат көздерін пайдалана отырып оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттыру;

Бағдарлама міндеттері:

- Әрбір білім алушының тұлға ретінде қалыптасуына түрткі болу;
- Ақылын, ойын және ерік пен сезім белсенділігін арттыру;
- Логикалық ойлау қабілеттерін дамыту;
- Академиялық тілін қалыптастыру;
- Білім алушының танымдық қабілетін дамытып, қызығушылығын арттыру.

Бағдарламаның ерекшелігі: аталған бағдарламада құрастырылған тапсырмалар оқушылардың логикалық ой-өрісін қалыптастырады. Тапсырмалар оңайдан жеңілге қарай негізделген. Әрбір тақырыпқа

құрастырылған тапсырмалар оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында қызықты әрі логикалық тұрғыда құрастырылған. Оқушылардың нақты өмірде ғылыми-техникалық білімді қолдану дағдыларын арттырады.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау

Диагностикалық зерттеу нәтижесін өңдеу үшін бағалау жүйесі анықталды. Қатынасты бағалау көрсеткіштері:

Жыл басындағы физикалық есеп шығару дағдыларының даму деңгейін анықтауға арналған тапсырмаға сәйкес эксперимент тобында 5 оқушы жоғары, 8 оқушы орташа, 11 оқушы төмен, ал бақылау тобында 5 оқушы жоғары, 8 оқушы орташа, 9 оқушы төмен көрсеткіштерге қол жеткізді (пайыздық көрсеткіштері келесі 1-кестеде көрсетілген).

Кесте 1 – Жыл басындағы физикалық есеп шығару дағдыларының даму деңгейінің көрсеткіші

Бағалау критерийлері	Жоғары	Орташа	Төмен
Эксперименттік топ (24 оқушы)	21 %	35 %	44 %
Бақылаушы топ (22 оқушы)	22 %	37 %	41 %

Жыл басындағы физикалық ұғымдарды өмірде қолдана білу дағдысының жағдайы деңгейінің көрсеткіші тапсырмаға сәйкес эксперимент тобында 8 оқушы жоғары, 12 оқушы орташа, 4 оқушы төмен, ал бақылау тобында 9 оқушы жоғары, 4 оқушы орташа, 9 оқушы төмен көрсеткіштерге қол жеткізді (пайыздық көрсеткіштері келесі 2-кестеде көрсетілген).

Кесте 2 – Жыл басындағы физикалық ұғымдарды өмірде қолдана білу дағдысының жағдайы деңгейінің көрсеткіші

Бағалау критерийлері	Жоғары	Орташа	Төмен
Эксперименттік топ (24 оқушы)	34 %	48 %	18 %
Бақылаушы топ (22 оқушы)	45 %	22 %	33 %

Жыл соңындағы физикалық есеп шығару дағдыларының даму деңгейінің көрсеткіші деңгейін анықтауға арналған тапсырмаға сәйкес эксперимент тобында 9 оқушы жоғары, 8 оқушы орташа, 7 оқушы төмен, ал бақылау тобында 9 оқушы жоғары, 9 оқушы орташа, 4 оқушы төмен көрсеткіштерге қол жеткізді (пайыздық көрсеткіштері келесі 3-кестеде көрсетілген).

Кесте 3 – Жыл соңындағы физикалық есеп шығару дағдыларының даму деңгейінің көрсеткіші

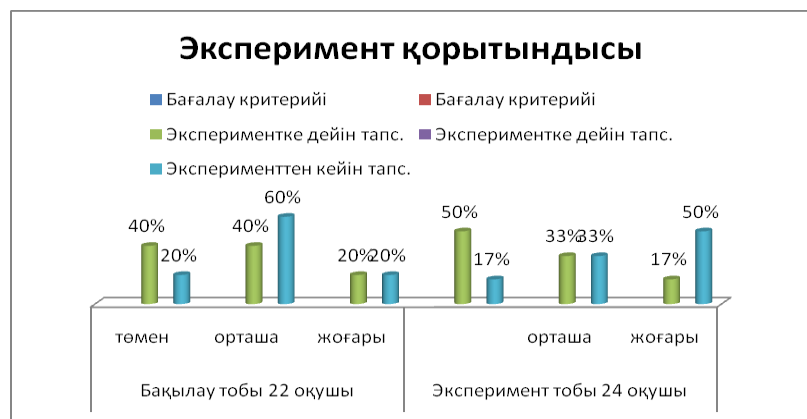
Бағалау критерийлері	Жоғары	Орташа	Төмен
Эксперименттік топ (24 оқушы)	36%	34 %	30 %
Бақылаушы топ (22 оқушы)	42 %	39 %	19 %

Жыл соңындағы физикалық ұғымдарды өмірде қолдана білу дағдысының деңгейінің көрсеткіші тапсырмаға сәйкес эксперимент тобында 8 оқушы жоғары, 8 оқушы орташа, 8 оқушы төмен, ал бақылау тобында 9 оқушы жоғары, 9 оқушы орташа, 4 оқушы төмен көрсеткіштерге қол жеткізді (пайыздық көрсеткіштері келесі 4-кестеде көрсетілген).

Кесте 4 – Жыл соңындағы физикалық ұғымдарды өмірде қолдана білу дағдысының жағдайы деңгейінің көрсеткіші

Бағалау критерийлері	Жоғары	Орташа	Төмен
Эксперименттік топ (24 оқушы)	34%	36 %	30 %
Бақылаушы топ (22 оқушы)	40 %	40 %	20 %

Экспериментке дейінгі талдау нәтижелері мен эксперимент жүргізілгеннен кейінгі салыстырмалы қорытынды көрсеткіштері келесі (1-суретте).



Сурет 1 – Экспериментке дейінгі талдау нәтижелері мен эксперимент жүргізілгеннен кейінгі салыстырмалы қорытынды көрсеткіштері

Қорытынды

Физика STEM үшін іргелі болып табылады деп жалпы қабылданғанымен, қашықтықтан Физика STEM-ді тәжірибеде оқытумен, сондай-ақ стипендияны дамытумен байланысты. Физиканың өнім ретіндегі идеясы физиканың басқа STEM пәндерімен интеграциясына ықпал етпейді, өйткені Физиканы осы пәндерге арналған құралдар жиынтығы ретінде ғана қабылдауға болады. Сонымен қатар, Физика мен жаратылыстану ғылымдары көбінесе параллельді жолмен жүрді, Физика «есептерді шешуге», ал ғылым «зерттеуге» бағытталған. STEM-дегі Физика мен басқа пәндерді жақсырақ байланыстыру үшін біз Физикадағы идеялар мен ойлауды дамытуға назар аударуымыз керек.

Жалпы сыныптағы оқуды және атап айтқанда, сыныптағы оқытуды бақылау және бағалау үшін кеңінен қолданылатын бірнеше шеңберлер мен айдарлар бар. Дегенмен, таңдаулы сыныптағы физикалық эпизодтары бар таңдалған шеңберлерді сынақтан қолдану олардың жоғары сапалы оқу деп саналатындығы туралы келіспеушілігін анықтады, әсіресе тәртіптік ойлау аспектілері мен сәйкес сыныптағы тәжірибені қарастырғанда нәтижелер оқыту әдістерін талқылау және бағалау ауқымын қарастырғанда шешім қабылдаудың маңыздылығын көрсетеді.

Жоғарыдағы талқылауымыз физиканы жай ғана статикалық білім мен дағдылардың жиынтығы ретінде қарастырудан, физиканы оқыту мен оқуда идеяларға назар аударуға және ойлауды дамытуға көшудің маңыздылығын көрсетеді. Өзгерістердің бірнеше аспектілерін одан әрі талқылау өзгерту үшін физика мен STEM білім беруді түсінуге, түсінуге және байланыстыруға байланысты тәжірибелерді өзірлеу және пайдалану қажеттілігін анықтайды.

Эксперименттің қорытынды кезеңінің нәтижелері бойынша физикалық дағдылардың үш деңгейі анықталып, оларға сапалы сипаттама берілді. Зерттеудің қалыптастырушы кезеңінде алынған теориялық ережелерді, тұжырымдамалық тәсілдерді, деректерді талданды. Қорытындылау барысында физика мұғалімдеріне арналған авторлық бағдарлама ұсынылды, ата-аналармен ақпараттық-ағартушылық жұмыстар жүргізілді.

Қорыта келе, мектеп оқушыларына физика пәнін STEM білім беру әдістерімен жүргізудің ең ұтымды тұстарын анықтадық. Оларға жекелей тоқталып өтер болсам, біріншіден, топтық жұмыс өз ойыңызды еркін жеткізуге, қателесуден және көмек сұраудан қорықпауға, басқалардың ойын тындауға үйретеді. Оқу процесіне белсенді қатысу оқылатын материалды берік түсінуге әкеледі. Одан кейін икемді аудитория. Үш қатардағы үстелдер енді өзекті емес. Қойылған тапсырмаларға байланысты кестелерді орналастыру қажет: шеңберде, бірнеше парталар топтарында немесе олардан

толығымен бас тарту дегендей. Үшіншіден, қазіргі заманғы визуализация құралдарын пайдалану. Яғни, проекторлармен, плакаттармен интерактивті сабақтар материалды қабылдауды жақсартады және оқушылардың оқу процесіне қатысуын арттырады.

Соңғы артықшылығы – инженерлік мамандықтарға қызығушылықтарын ояту. Қарқынды дамып келе жатқан мамандықтардың көпшілігінің пәндерін білуді талап етеді. Стоматологиялық әдіспен тұрақты сессиялар шығармашылық шешімдерді ынталандырады, бұл балалардағы инновациялық жобалар санының артуына әкеледі.

STEM тәсілінің негізгі идеясы мынада: тәжірибе теориялық білім сияқты маңызды. Яғни, оқу барысында тек миымызбен ғана емес, қолымызбен де жұмыс істеуіміз керек. Тек сынып қабырғасындағы білім тез өзгеріп жатқан әлемге ілеспейді. STEAM тәсілінің басты айырмашылығы – мұнда балалар әртүрлі пәндерді сәтті меңгеру үшін миын да, қолын да пайдаланады. Олар алған білімді өз бетінше «шығарады».

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 Стратегический план развития Республики Казахстан до а [Текст] // URL: <http://adilet.zan.kz> (Дата обращения 02.09.2020).

2 Конвенция о правах ребенка от 4 июля 2001 года [Текст] // URL: <http://online.zakon.kz>. (Дата обращения 02.09.2020).

3 **Чельшева, Ю. В.** STEAMS – среда и навыки будущего [Текст] // STEAMS практики в образовании. Сборник лучших STEAMS практик в образовании Часть 1. STEAMS практики в дошкольном образовании. ГАОУ ВО МГПУ. – М. : «Перо», 2021. – С. 13–15.

4 **Прохорова, А. В.** Возможности реализации STEAMS-проекта по теме «Дерева» в старшем дошкольном возрасте [Текст] // STEAMS практики в образовании. Сборник лучших STEAMS практик в образовании Часть 1. STEAMS практики в дошкольном образовании. ГАОУ ВО МГПУ. – М. : «Перо», 2021. – С. 16–20.

5 **Фролов, А. В.** Роль STEM-образования в «новой экономике» США [Текст] // Вопросы новой экономики. – 2010. – № 4 (16).

6 **Захарова, О. Г.** Определение понятия «креативность» в научной литературе [Электронный ресурс]. [Текст] – 2017. URL: <http://moluch.ru/conf/ped/archive/216/12734> (Дата обращения: 08.05.2020).

7 **Шенфельд, А. Х., Флоден, Р., Эль Чидиак, Ф., Джиллингем, Д., Финк, Х., Ху, С., Саяведра, А., Велтман, А., & Зарх, А.** О наблюдениях в классе [Текст] // Журнал для STEM-образования. – 2018. – № 1(1–2). – С. 34–59.

8 **Winning the Race to Educate Our Children.** Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education in the 2012 Budget (White House Office of Science and Technology Policy) [Текст]. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/OSTP-fy12-STEM-fs.pdf> (Дата обращения: 25.08.2015).

9 **Бабанский, Ю. К.** Выбор методов обучения в средней школе [Текст]. – М. : Педагогика, 1996. – 646 с.

10 **Гурьев, А. И.** Развитие самостоятельности и творческой активности [Текст]. – Челябинск, 1997. – 21 с.

11 **Ногайбаева, Г.** Развитие STEM образования в мире и Казахстане. [Текст] // Білімді ел – Образованная страна. – №20 (57). – 2016.

12 **Кузекбай, А.** В Казахстане необходимо активно внедрять STEAM-образование [Текст] // [Электронный ресурс]. – Baigenews. – № 1. – 2018.

13 **Wybee, R. W.** The case for STEM education : Challenges and opportunities. [Электронный ресурс] [Текст] // Arlington, VA: National Science Teachers Association Press. – 2013. – URL: <http://static.nsta.org/files/PB337Xweb.pdf> (Дата обращения 18.09.2015).

REFERENCES

1 Strategicheskij plan razvitiya Respubliki Kazakhstan do a [Strategic plan for the development of Respublika Kazakhstan do a] [Text] //URL: <http://adilet.zan.kz> (Date of publication 02.09.2020).

2 Konvencziya o pravakh rebenka ot 4 iyulya 2001 goda [Convention on the Rights of the Child dated July 4, 2001] [Text] // URL: <http://online.zakon.kz>. (Revision date 02.09.2020).

3 **Chelysheva, Yu.** STEAMS – sreda i navyki budushhego [STEAMS-environment and future education] [Text] // STEAMS practice in education. Collection of best STEAMS practices in education Part 1. STEAMS practice in preschool education. GAOU VO MGPU. – Moscow : «Pero», 2021. – P. 13–15.

4 **Prokhorova, A. V.** Vozmozhnosti realizacii STEAMS-proekta po teme «Derev'ya» v starshem doshkol'nom vozraste [Possibilities of implementation of the STEAMS project on the topic «Trees» in senior preschool age] [Text] // STEAMS practice in education Collection of best STEAMS practices in education Part 1. STEAMS practice in preschool education. GAOU VO MGPU. – Moscow : «Pero», 2021. – P.16–20.

5 **Frolov, A. V.** Rol' STEM-obrazovaniya v «novoj e'konomie» SShA [The role of STEM education in the «New economy» of the USA] [Text] // Questions of the new economy. – 2010. – No. 4(16).

6 **Zakharova, O. G.** Opredelenie ponyatiya «kreativnost'» v nauchnoj literature [Definition of the concept of «creativity» in scientific literature] [Electronic resource] [Text]. – 2017. – URL: <http://moluch.ru/conf/ped/archive/216/12734/> (Access date 08.05.2020).

7 **Shenfeld, A. H., Floden, R., El Chidiak, F., Gillingham, D., Fink, H., Hu, S., Sayavedra, A., Veltman, A., & Zarh, A.** O nablyudeniyaх v klasse [Observations in the classroom] [Text] // Journal for STEM-education. – 2018. – № 1(1-2). – P. 34–59.

8 Winning the Race to Educate Our Children. Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Education in the 2012 Budget (White House Office of Science and Technology Policy) [Text] [Electronic resource]. – URL: <https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/microsites/ostp/OSTP-fy12-STEM-fs.pdf> (Access date 25.08.2015).

9 **Babansky, Yu. K.** Vy`bor metodov obucheniya v srednej shkole [Selection of teaching methods in the secondary school] [Text]. – Moscow : Pedagogika, 1996. – 646 p.

10 **Guryev, A. I.** Razvitie samostoyatel`nosti i tvorcheskoy aktivnosti [Development of independence and creative activity] [Text]. – Chelyabinsk, 1997. – 21 p.

11 **Nogaibaeva, G.** Razvitie STEM obrazovaniya v mire i Kazakhstane. [Development of STEM education in the world and Kazakhstan] [Text] // Educated country. – №20(57). – 2016.

12 **Kuzekbay, A.** V Kazakhstane neobkhodimo aktivno vnedryat` STEAM-obrazovanie [In Kazakhstan, it is necessary to actively implement STEAM education] [Text] [Electronic resource]. – Baigenews. – № 1. – 2018.

13 **Bybee, R. W.** The case for STEM education: Challenges and opportunities. [Electronic resource] [Text] // Arlington, VA: National Science Teachers Association Press. – 2013 [Electronic resource]. – URL: <http://static.nsta.org/files/PB337Xweb.pdf> (Access date 18.09.2015).

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

*С. Н. Алдажарова¹, Г. Б. Исаева²

^{1,2}Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Республика Казахстан, г. Алматы.
Принято к изданию 08.12.23.

РОЛЬ STEM-ОБРАЗОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ В ШКОЛЕ

В статье констатируется, что научно-технологические, инженерно-физические компетенции (STEM) приобретают все большее значение перед лицом технологических инноваций и глобальных вызовов. Такой подход повышает личную научную грамотность студентов, включая международную экономическую конкурентоспособность и этическую гражданственность. STEM-образование активно развивается в Казахстане с 2014 года. В стране даже создаются экспериментальные школы для разработки и апробации новых методов обучения. Однако недавние результаты Международной программы оценки учащихся показывают, что даже в экономически развитых странах, таких как Европа, США и Австралия, около 20 процентов студентов, изучающих физику или естественные науки, не имеют достаточных навыков. Эта тенденция подчеркивает настоятельную необходимость действий в области STEM-образования. Хотя физика широко признана основой всех других дисциплин STEM, есть веские доказательства того, что ее роль в интегрированном образовании STEM недооценивается.

Физика важна для многих профессий, особенно для науки, техники и техники. Тем не менее, физика часто воспринимается как сложная, в результате чего многие студенты бросают естественные, технические, инженерные и физические дисциплины (STEM), захлопывая дверь перед карьерой в области науки, техники и технологий. Задания, связанные с реальными жизненными ситуациями, вызывают у детей интерес и желание решать задачи, ведь такие навыки могут пригодиться в реальной жизни в будущем. В этой статье мы предлагаем альтернативный подход к изменениям в физическом воспитании и показываем, как эта альтернатива применима к STEM-образованию. Кроме того, мы рассматриваем следующие элементы этой задачи, исследуя роль физики в STEM-образовании и то, как ее можно развивать тремя междисциплинарными способами: (1) навыки 21 века; (2) физическое моделирование. В конце статьи мы обсуждаем потенциал исследований, связанных с этими двумя аспектами, и указываем, какую работу следует провести в будущем.

Ключевые слова: STEM-образование, физическое моделирование, навыки 21 века, социально-научные проблемы, роль физики в STEM.

*C. N. Aldazharova¹, G. B. Issayeva²

^{1,2}Kazakh National Pedagogical University named after Abay,
Republic of Kazakhstan, Almaty.

Accepted for publication on 08.12.23.

THE ROLE OF STEM EDUCATION IN TEACHING PHYSICS AT SCHOOL

The article states that scientific, technological, engineering, and physical competencies (STEM) are becoming increasingly important in the face of technological innovation and global challenges. This approach enhances students' personal scientific literacy, including international economic competitiveness and ethical citizenship. STEM education has been actively developing in Kazakhstan since 2014. The country is even setting up pilot schools to develop and test new teaching methods. However, recent results from the International Student Assessment Program show that even in economically developed countries such as Europe, the US and Australia, about 20 percent of students studying physics or science do not have sufficient skills. This trend highlights the urgent need for action in the field of STEM education. While physics is widely recognized as the foundation of all other STEM disciplines, there is strong evidence that its role in integrated STEM education is underestimated.

Physics is important to many professions, especially science, engineering, and engineering. However, physics is often perceived as challenging, resulting in many students dropping out of science, engineering, engineering, and physics (STEM) disciplines, slamming the door on careers in science, engineering, and technology. Tasks related to real life situations arouse children's interest and desire to solve problems, because such skills can be useful in real life in the future. In this article, we offer an alternative approach to change in physical education and show how this alternative applies to STEM education. In addition, we address the following elements of this challenge by exploring the role of physics in STEM education and how it can be developed in three interdisciplinary ways: (1) 21st century skills; (2) physical modeling. At the end of the article, we discuss the potential for research related to these two aspects and indicate what work should be done in the future.

Keywords: STEM education, physics modeling, 21st century skills, social science issues, the role of physics in STEM.

FTAMP 04.01.07

<https://doi.org/10.48081/ASEE7902>

Ж. Ш. Бақтыбаев¹, *А. С. Сейтқалым²

^{1,2}әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,

Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

*e-mail: zhanat.baktybayev@kaznu.kz

ӘЛЕУМЕТТІК ПЕДАГОГТАРДЫҢ КӘСІБИ ӨЗІН-ӨЗІ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУЫ

Бұл мақалада құзыреттіліктер, психологиялық қасиеттер мен құндылық негіздері әлеуметтік педагогтардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруына әсер ететін кәсіби дайындықтың құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады. Бұл тұрғыда кәсіби өзін-өзі тануға ерекше назар аударылады. Бұл ретте әлеуметтік педагогтардың кәсіби даярлау үрдісінде оны мақсатты түрде қалыптастыру қажеттілігі негізделеді. Әлеуметтік педагогтар балалардың әртүрлі санаттарымен жұмыс істейді, бұл өз кезегінде оның үздіксіз өзін-өзі жүзеге асыруы және кәсіби өсуі мен дамуын қажет ететіндігін көрсетеді. Әлеуметтік педагогтардың кәсіби қызметі мен кәсіби іс-әрекеттері аспектісіндегі өзін-өзі жүзеге асырудың өзекті екендігі белгілі. Себебі, білім беру тенденцияларының жандануына байланысты осы қызмет түрі мамандар жұмысының сапалық көрсеткіштерінің түп тамырына айналып отыр. Жалпы кәсіби өзін-өзі жүзеге асыру, кәсіби өзін-өзі анықтау мәселелерін талдау кезінде ғалымдар бұл саланың тек қана бір ғылым шеңберінде ғана емес, бүкіл ғылымдық аспект ретінде қарастырылатынын айтқан болатын. Себебі, кез-келген маман өзін-өзі анықтау және оны қажетті шаралар арқылы сәтті жүргізгенде ғана білікті және табысты маман бола алады. Кәсіби өзін-өзі жүзеге асыру, дамыту кәсіби қызметтің барлық түрлеріне тән деген ережеге сүйене отырып, болашақ әлеуметтік педагогтардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруы біздің мақаламыздың өзектілігін айқындап берді.

Кілтті сөздер: өзін-өзі жүзеге асыру, әлеуметтік педагог, өзін-өзі дамыту, өзін-өзі актуализациялау, құзыреттілік, кәсіби өзін-өзі тану.

Кіріспе

Әлеуметтік педагог – бұл тәрбиеленушілердің отбасыларының және оқу орындарының әлеуметтік көзіншілігін жақсартуға арналған маман. Олар өзара іс-қимыл орнату арқылы жас ұрпаққа әлеуметтік бейімделу мен әлеуметтік дамуға көмек көрсету міндеттерін атқарады. Әлеуметтік педагогтар жетістіктерімен, тәжірибелерімен және біліктілігімен оқу орындары мен тәрбиеленушілердің отбасыларына әлеуметтік көзіншілік жасауға және оларды әлеуметтік тәрбиелеу мен бейімделуге өзара жұмыс істейді.

Әлеуметтік педагогтар оқу орындарында өзара іс-қимыл орнатып, әлеуметтік бейімделу және әлеуметтік дамуға көмек көрсету мәселелерімен және басқа мәселелерін шешуді жақсы білуі керек. Әлеуметтік педагогтар тәрбиеленушілердің әртүрлі санаттарымен жұмыс істейді: дамуында ауытқулары бар балалар, деструктивті мінез-құлқы бар балалар, «тәуекел тобындағы» балалар мен отбасылар. Бұл оның үздіксіз өзін-өзі жүзеге асыруы және кәсіби өсуі мен дамуын қажет етеді. Кәсіби өзін-өзі жүзеге асырудың көрсеткіштері: кәсіби жетістіктер, өзін-өзі тануға ұмтылу, құндылықтарды жүзеге асыру және құзіреттіліктер болып табылады [1].

Әлеуметтік педагогтың өзін-өзі тануы – бұл өзін-өзі растау мен өзін-өзі жетілдіруге енетін процесс. Сонымен қатар, бұл процесс анағұрлым кең және осы процестердің шекарасынан асып, жеке тұлғаның толыққанды дамуын қамтамасыз етеді.

Іске шығармашылық көзқарас және кез-келген, тіпті қарапайым, кәсіби мәселелерді шешуге шығармашылық компонентті қосу дағдылары қажет.

Әлеуметтік педагогтың өзін-өзі тануы, оның кәсіби өзін-өзі дамытудың осы деңгейіне жетуі оған өзінің кәсіби функцияларын сапалы орындауға, кәсіби қызметінің жоғары нәтижелеріне қол жеткізуге, тек кәсіби салада ғана емес, жалпы дамуға және жетілдіруге мүмкіндік береді. Жеке тұлғаның өзін-өзі жүзеге асыруы оған өмірдің барлық аспектілерінде, өзінің өмірінде, өз қызметінде мағынаны көретін бақытты адам болуға мүмкіндік береді.

Әлеуметтік педагогтың кәсіби өзін-өзі дамытуы келесі бағыттар бойынша жүзеге асырылады:

- Әлеуметтік педагогтың өзін-өзі растауы;
- Әлеуметтік педагогтың өзін-өзі тануы;
- Әлеуметтік педагогтың өзін-өзі жетілдіруі [2].

Кәсіби өзін-өзі жүзеге асыру теориясының іргелі негіздерін АҚШ-та Г. Мюнстерберг, В. Джеймс, Р. Кетелл, Ұлыбританияда – Ч. Мейерс, Ч. Спирмен, Дж. Кокс, Францияда – А. Бинет, Т. Симон, В. Анри, А. Пьерон, Германияда В. Стерн, О. Липман, Ф. Гизе және басқалары белсенді жұмыс істеді. Ресейде В. А. Бобров, Т. Т. Джамгаров, К. К. Платонов,

Б. Ф. Ломов, Е. А. Климов, А. А. Крылов, М. А. Дмитриева, В. Н. Дружинин, Л. А. Коростылева, В. Д. Шадриков, А. И. Нафтульев және т.б. көптеген зерттеулер кәсіби дамуға арналды. Жеке тұлғаның өзін-өзі позитивті жүзеге асыру мәселелерін Орал мемлекеттік педагогикалық университетіндегі В. В. Байлук ғылыми мектебі әзірлейді және әр түрлі деңгейдегі ғылыми-зерттеу конференцияларының материалдарында үнемі көрініс табады [3].

Материалдар мен әдістер

Кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруы – бұл кәсіби қызмет саласындағы жеке тұлғаны өзектендіру процесі, кәсіби маманның субъективті әлеуетін өзгертуге бағытталған.

Әлеуметтік педагогтың кәсіби қызметіне дайындық төмендегілерді қамтиды:

Біріншіден, болашақ маманның стандартта белгіленген құзыреттері мен құзыреттіліктерінің болуы. Кәсіби білім берудегі құзыреттілік тәсілінің тұжырымдамалық аппаратын әзірлеуге В. И. Байденко, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, Ю. Г. Татура, А. В. Хуторский және т.б. сияқты зерттеушілер өз еңбектерінде көрсеткен. Қарастырылып отырған ұғымдарды анықтау мәселесінде қазіргі кездегі ғалымдардың пікірінше құзыреттілік деп кез-келген саладағы міндеттерді шешуге арналған белгілі бір қызметті жоғары деңгейде орындауға мүмкіндік беретін жеке тұлғаның көріністерінің жиынтығы деп мәлімдейді [4].

Негізгі құзыреттіліктерді жіктеудің негізі қазіргі әлеуметтік педагогтардың инвариантты іс-әрекеттері болуы мүмкін. Нақты жұмыс орнына қарамастан, ол келесі қызмет түрлерін орындауға дайын болуы керек: танымдық, коммуникативті, басқарушылық, құндылық-семантикалық, азаматтық-қоғамдық, ақпараттық, ғылыми-зерттеу, денсаулық сақтау-үнемдеу және мәдени-демалыс. Демек, педагогикалық білім (біліктілік (дәреже) бакалавр) даярлау бағыты бойынша білім алатын әлеуметтік педагогтың негізгі (базалық) құзыреттіліктерінің тізбесіне мыналарды қосқан жөн:

– танымдық немесе дүниетанымдық (ойлау мәдениетін білу, ақпаратты талдау, қабылдау, мақсат қою, оған жету жолдарын таңдау қабілеті; дүниетанымдық, әлеуметтік және жеке маңызды философиялық мәселелерді талдау қабілеті);

– коммуникативті (ауызша және жазбаша сөйлеуді логикалық тұрғыдан дұрыс құру қабілеті; көпшілік алдында сөйлеу, пікірталас және полемика дағдыларын қолдану; шет тілдерінің бірін менгеру);

– басқарушылық немесе әлеуметтік-ұйымдастырушылық (әріптестермен өзара іс-қимылға, ұжымда жұмыс істеуге дайын болу; өз қызметінде нормативтік құқықтық құжаттарды пайдалануға дайын болу);

– құндылық-семантикалық бағыттағы құзыреттілік (мәдениеттің мағынасын адам өмірінің формасы ретінде түсіну және оны басшылыққа алу мүмкіндігі өз қызметінің негізгі мәдени құндылықтарымен, толеранттылықтың, диалог пен ынтымақтастықтың қазіргі заманғы қағидаттарымен);

– мемлекеттік қызметтегі (соның ішінде әлеуметтік саладағы) құзыреттілік деңгейі және мәдени ерекшеліктерге, тарихи мұра мен мәдени дәстүрлерге шыдамдылық пен құрмет көрсету қабілеті; тарихи процестің белсенді күштері мен заңдылықтарын білу, сондай-ақ адамның қоғамның тарихындағы және саяси ұйымындағы өз орнын түсіне білуі;

– ақпаратты жинаудың, сақтаудың және өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдерін және құралдарын пайдалануға дайындығы және қабілеті; компьютерлік ақпаратты басқару құралдарымен жұмыс істей білу; ғаламдық компьютерлік желілерде ақпаратпен жұмыс істеу дағдылары;

– денсаулықты сақтау қабілеті, оның ішінде дененің бейімделу мүмкіндіктерін арттыру және денсаулықты жақсарту үшін дене шынықтыру әдістерін қолдануға дайын болу; авариялардың, апаттардың және табиғи апаттардың ықтимал зардаптарынан қорғаудың негізгі әдістерін білу;

– мәдени-демалыс қызметі саласындағы шығармашылық құзыреттілік пен құндылықтарды дәріптеу [5].

Кәсіби құзыреттілікке келетін болсақ, кәсіби өзін-өзі табысты жүзеге асыру үшін әлеуметтік педагог әлеуметтенуде мәселелері бар балалар мен ересектердің әртүрлі санаттарының ерекшеліктерін білуі керек, олармен жұмыс істеу керек; әлеуметтік-педагогикалық технологияларды қолдана білу және оларды қолданудың тиісті дағдылары мен әдістерін меңгеру (алдын алу, бейімдеу, қалпына келтіру, әлеуметтік реинтеграция, қолдау және басқа да осыған ұқсас процестерге қатысты әдістер мен тәсілдер) [6].

Біз анықтағандай, құзіреттілік – кәсіби іс-әрекетті табысты жүзеге асыру үшін қажетті жеке қасиеттердің жиынтығы, оған қажетті білімдер мен дағдылар, сонымен қатар маманның психологиялық ерекшеліктері мен қарым-қатынастары жатады. Осы аспектілердің барлығы кәсіби салада табысқа жету үшін маңызды. Бұл әсіресе әлеуметтік педагогтар мен басқа да мамандар үшін маңызды. Әлеуметтік педагог үшін келесі психологиялық сипаттар ең маңызды: эмпатия, ойшылдық, жанашырлық, әсерлілік, икемділік, бейімделгіштік, жүйелілік, адамдық қадір-қасиетті құрметтеу, адамгершілік, кәсіпқойлық, тәртіптілік, мейірімділік, адалдық, адалдық,

идеялық ұстаным, бастамашылдық, адалдық, ұжымдық жұмыс, саяси саналылық, жауапкершілік, дербестік, өздігінен оқу, объективтілік, әділдік, зерделілік, шынайылық, шығармашылық, өзін-өзі бағалау, сезімталдық, эмоционалды интеллект [7].

Әлеуметтік педагог кәсіби қызметін сәтті жүзеге асыру үшін арнайы білім, дағдылар мен біліктерге қажетті болады. Оқушылармен жұмыс істеу, олардың жаңа білім алу әдістерін ұсыну және өзара іс-қимыл құру мәселелеріне шешу үшін коммуникациялық дағдылар мен дағдылар маңызды болады. Оқу процесі бойынша оқушылардың мотивациясын жоюға, ақпараттық қабілеттерін жетілдіруге, олардың адаптациясына және психологиялық мәселелерге жауап беру үшін психологиялық қасиеттер мен құндылық көзқарастары маңызды болады. Сондықтан да, әлеуметтік педагог кәсіби қызметін сәтті жүзеге асыру үшін білім, біліктер мен дағдылар, психологиялық қасиеттер мен құндылық көзқарастары бірдей маңызды болады.

Бірақ бұл көбінесе әлеуметтік мұғалімнің кәсіби өзін-өзі сәтті жүзеге асыруы үшін жеткіліксіз. Әлеуметтік педагогта нақты кәсіби өзін-өзі тану қалыптасуы керек.

Кәсіби өзін-өзі тану кәсіпқойдың өзі және оның құндылығы, жалпы іске қосқан үлесі туралы түсінігін қамтиды. Кәсіби өзін-өзі тану құрылымының ережелері өзара сәйкес келмейтін кездердегі тараулармен бірлескен жағдайлар үшін де пайдалы болады. Олар әдетте келесі ережелерді қамтиды: кәсіби өзін-өзі тану жоспарын құру, осы жоспарда кәсіби мақсаттары және мақсаттарды жетілдіру үшін қажетті жолдар туралы мәліметтер болады. Мақсаттарды жетілдіру үшін тіркелімдер жасау да осы тіркелімдердің бірі кәсіби өзін-өзі тану барысында білім алу үшін оқуға қатысты тараулар туралы мәліметтер болады. Тәжірибелік және өздік оқуда кәсіби өзін-өзі жетілдіру үшін тәжірибелермен бөлісу және өзін-өзі де үйрену қажетті.

Кәсіби өзін-өзі тану құрылымын жалпы түрде келесі ережелермен сипаттауға болады:

1) адамның кәсіби болмысын және оның осы мамандық аясында атқаратын рөлін білу;

2) адамның өз кәсібінің талаптары мен стандарттарына қаншалықты табысты және тиімді жауап беретіні;

3) адам өз еңбегін, жетістіктерін және қосқан үлесін әріптестері қалай мойындайтынын және бағалайтынын, сондай-ақ оның есімінің белгілі бір жетістіктермен немесе кәсіптегі мамандануымен қалай байланысты екенін түсінеді;

4) адам өзінің дағдылары, білімі, қабілеттері, сондай-ақ белгілі бір әлсіздіктері немесе кемшіліктері бар салалар туралы нақты түсінікке ие, бұл

оның күшті жақтарын тиімдірек пайдалануға және әлсіз жақтарын жоюға немесе жақсартуға жұмыс істеуге мүмкіндік береді;

5) адам өз кәсібінде неге қол жеткізгісі келетінін және ол үшін қандай мақсаттар маңызды екенін нақты түсінеді, оның даму мен жетістікке жетуіне ынталандыратын мотивтерін біледі [8].

Педагогикалық өзін-өзі тану рефлексиямен, өзінің ішкі әлеміне жүгінумен, онда болып жатқан процестерді бағалаумен тығыз байланысты, кәсіби қызметке деген ішкі мотивацияның негізі болып табылады. Демек, бұл сипаттама жас маманның жұмыс жағдайына бейімделуі, іске асырылатын іс-әрекеттің сапасы, кәсіби деформацияға бейімділік сияқты мәселелерді шешуде шешуші болады.

Кейбір жағдайларда мамандарды, оның ішінде әлеуметтік педагогтарды кәсіби даярлаудың заманауи жүйесі кәсіби тұлғаны қалыптастыруға жеткілікті көңіл бөлмеуі мүмкін. Осы аспектіні дамытуға бағытталған технологиялар мен тәсілдердің жоқтығы тұлғалардың бейімделу деңгейінің төмендігіне және жалпы кәсіптік қызметке жеткіліксіз дайындыққа әкелуі мүмкін. Дегенмен, жоғары білім беру жүйесінде әртүрлі тәсілдер бар екенін және әр оқу орнының ерекшеліктері әртүрлі болуы мүмкін екенін атап өткен жөн. Кейбір университеттер мен колледждер болашақ мамандардың кәсіби тұлғасын қалыптастыруға ықпал ететін инновациялық әдістер мен технологияларды белсенді түрде енгізе алады. Кәсіби өзіндік сананы қалыптастыру оқу орындарының белсенділігін және студенттердің жеке бастамасын қажет етеді. Студенттер қосымша білім беру бағдарламаларына, кәсіби қоғамдастықтарға, тағылымдамалар мен тәжірибелерге қатысу арқылы өздерінің кәсіби тұлғасын дербес дамыта алады. Жұмыс берушілер мен кәсіптік ұйымдар тұлғалардың кәсіби тұлғасын дамытуға белсенді түрде қолдау көрсетіп, олардың кәсіби өсуі мен бейімделуіне мүмкіндіктер беруі керек.

Кәсіби өзін-өзі жүзеге асыру әрбір маманның жеке ерекшеліктері мен қалауын көрсететін ерекше жұмыстың стилін дамытуды қамтиды. Кәсіби қызметтің жеке стилі жұмыстың нақты әдістерін, мәселелерді шешу тәсілдерін, клиенттермен немесе әріптестермен өзара әрекеттесу ерекшеліктерін қамтиды. Бұл стиль кәсіби тәжірибе мен үздіксіз өздігінен білім алу негізінде қалыптасады [9].

Кәсіби өзін-өзі дамыту кәсіби қызметтің барлық түрлеріне тән деген ережеге сүйене отырып, болашақ әлеуметтік мұғалімнің кәсіби өзін-өзі дамуы біздің зерттеуімізге қызығушылық тудырады. Ғалымдардың зерттеулеріне сүйене отырып біз болашақ әлеуметтік педагогтардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруы кем дегенде үш кезеңде жүзеге асырылатынын анықтадық.

Бірінші кезең – индикативті. Ол студенттердің кәсіби ниеттерін, жеке тұлғаның өзін-өзі дамытуы және оның кәсіби-педагогикалық бағыты туралы білім жүйесін қалыптастырудан тұрады. Бұл мақсатқа студенттердің әлеуметтік педагогика және психология бойынша дәстүрлі курстардың тақырыптарын, жеке ерекшеліктерін өзін-өзі тану бойынша практикалық сабақтарды өту арқылы қол жеткізуге болады.

Екінші кезең – формативті. Ол студенттердің өздерінің білімін тексеру, олардың кәсіби-педагогикалық бағытын және индивидуалды жетістіктерін анықтау және олардың дамуын қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты қамтамасыз ету мақсатын қалыптастыруды қамтиды. Бұл мақсатқа, студенттердің жеке оқу жоспарларын құруы мен білім деңгейін бақылау, олардың өз білімін жетілдіру үшін жаңа технологиялардың қолданылуын және әртүрлі оқыту әдістемелерін қолдану керек.

Үшінші кезең – сомативті. Ол студенттердің кәсіби білімінің оқулықтық және сынайылық жағдайлардағы деңгейін анықтау мен оның өзін-өзінің жетістіктерін бақылауға арналған. Бұл мақсатқа, студенттердің кәсіби-педагогикалық бағытына қатысуға және қатысу сапасын бақылауға мүмкіндік беретін оқулық және сынайылық тапсырмаларды қолдану керек. Осы кезеңде студенттердің өзін-өзі тексеру және жүйеленісін бақылауға болады.

Төртінші кезең - ретроспективті. Ол студенттердің білім деңгейінің өзгерісін жетекке түсіруге арналған кезең. Бұл кезеңде студенттер олардың мектепке кіретінінен бұрынғы жылдарында нелерге үлгеріп келгенін, олардың кәсіби-педагогикалық бағытында нелерді атқарғанын, оларға оқуға қатысты қандай сұрақтарыңыз болғанын және осының барлық кезеңдерінде оқу туралы өзіндік түсіндірмелерінің нелерге қатысты болғанын қайталауға болады. Осы кезеңде әр студент өзінің оқуға бағытталғанын, мақсаттарын және оның білім деңгейінің өзгеруінің сабақтарын жүргізеді. Осылайша, студенттер өзін-өзінің білім деңгейінің нығайтуын ұғынуға және қажетті бағыттарды таңдауға мүмкіндік береді [10].

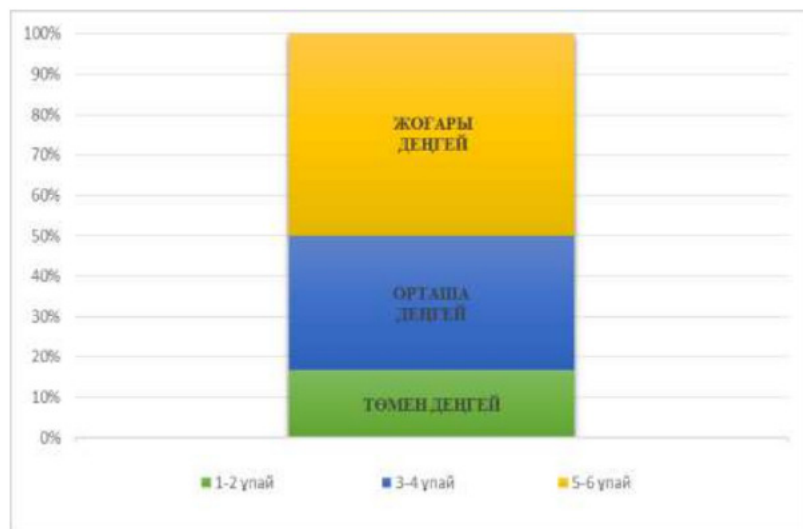
Осылайша, болашақ әлеуметтік педагогтардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруы – бұл сыртқы кәсіби дайындық пен ішкі қозғалысты, адамның жеке қалыптасуын (кәсібилік жеке тұлға үшін құндылыққа айналған кезде) біріктіру процесі деп айтуға болады. Демек, кәсіби өзін-өзі жүзеге асырудың негізгі кезеңдеріне кәсіби дайындық, кәсіби қызмет және кәсіби жетілдіру жатады.

Нәтижелер және талқылау

Біз енді болашақ әлеуметтік педагогтардың кәсіби деңгейін анықтау мақсатында зерттеу жұмысын ұйымдастырдық. Зерттеу университеттің әлеуметтік педагогика кафедрасының студенттеріне жүргізілді. Зерттеуге 20 болашақ әлеуметтік педагогтар қатысқан болатын. Зерттеудің мақсаты

– болашақ әлеуметтік педагогтардың кәсіби біліктілігін зерттеу. Зерттеу барысында студенттерге 10 сұрақтан тұратын сауалнама берілді, ол жерде болашақ әлеуметтік педагогтардың кәсіби деңгейін анықтайтын және білім, білік, дағдыларының қалыптасу деңгейін анықтауға көмектесетін сұрақтар болды.

Кәсібилік деңгейін анықтау үшін ұпайлардың қосындысы төмендегідей деңгейлерге сәйкес келеді:



Сурет 1 – Сауалнама әдісінің ұпайларының қосындысы бойынша деңгейлер

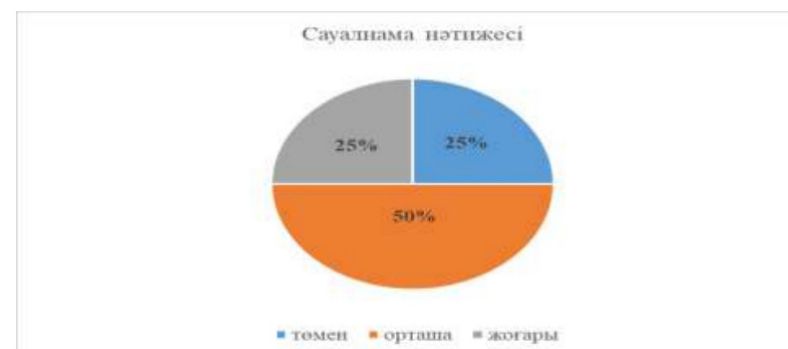
Сауалнама бойынша болашақ әлеуметтік педагогтардан алынған нәтижелерге келсек, төмендегідей нәтижелер алынды.

Кесте 1 – Сауалнама әдісінің нәтижелері

Р/с	Ұпай сандары	Деңгейлері
1	3	орташа
2	6	жоғары
3	2	төмен
4	3	орташа
5	2	төмен

6	4	орташа
7	5	жоғары
8	4	орташа
9	2	төмен
10	6	жоғары
11	3	орташа
12	2	төмен
13	3	орташа
14	4	орташа
15	5	жоғары
16	4	орташа
17	2	төмен
18	4	орташа
19	3	орташа
20	5	жоғары

Сауалнама нәтижесінде болашақ әлеуметтік педагогтардың кәсіби біліктілік деңгейі 25 % төмен, 25 % жоғары, 50 % орташа деген нәтиже алынды (2 сурет). Атап айтқанда болашақ мамандар өз біліктіліктерін арттыру кезінде өзін-өзі жүзеге асыруды, өзін дамытуды маңызды деп санамайды. Яғни, студенттердің басым бөлігінде құзыреттіліктер қалыптаспаған. Бұл дегеніміз болашақ мамандардың әлі де кәсіби біліктілігін, өзін-өзі жүзеге асыруын дамыту қажеттігі анықталды.



Сурет 2 – Сауалнама әдісінің көрсеткіші

Қорытынды

Қорыта келе, әлеуметтік педагогтардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруы бірқатар факторларға байланысты. Олардың ішінде жалпы және арнайы кәсіби білім, дағды, психологиялық сапалар мен құндылық көзқарастар, сонымен қатар кәсіби өзіндік сана маңызды. Жалпы мәдени және кәсіби құзыреттіліктер мен құндылықтарды дамытудың да маңызы зор. Әлеуметтік педагогтардың табысты кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруы кәсіби өсуді ғана емес, сонымен қатар кәсіби сәйкестікті нығайтуды қамтамасыз ететін осы компоненттердің барлығы болған жағдайда мүмкін болады. Бұл мақсаттарға жету үшін әлеуметтік педагогтардың кәсіби өсуіне, даярлануына және қолдауына қолайлы жағдай жасау қажет, өйткені әлеуметтік педагогтардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруы кәсіби дайындықтың әртүрлі аспектілері мен құрамдас бөліктеріне назар аударуды талап ететін күрделі және көп қырлы процесс.

Сонымен, әлеуметтік педагогтардың кәсіби өзін-өзі жүзеге асыруының құзыреттіліктері, психологиялық қасиеттері және құндылық негіздері сияқты маңызды аспектілерін қарастырдық. Кәсіби дайындық процесінде басты рөл атқаратын кәсіби өзін-өзі тануға ерекше көңіл бөлінеді. Түлектердің бейімделуінің жоғары деңгейін және олардың әлеуметтік-педагогикалық салаға табысты енуін қамтамасыз ету үшін оқу процесінде кәсіби өзіндік сананы мақсатты түрде қалыптастыру бойынша жұмыс жүргізу қажет. Бұл әлеуметтік педагогтар арасында кәсіби өзіндік сананы дамыту өте маңызды болғандықтан, сәйкес әдістер мен технологияларды әзірледі, сонымен қатар оқу процесінде студенттерді психологиялық қолдауды күшейтуді талап етеді.

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Кудинов, С. И., Кудинов, С. С., Горбанева, Л. А.** Психологический анализ профессиональной самореализации личности психологов [Текст] // Вектор науки ТГУ. – 2011. – № 4(18). – С. 431–434.

2 **Шарипов, Ф. В.** Профессиональная компетентность преподавателя вуза [Текст] // Высшее образование сегодня. – 2010. – №1. – С. 72–77.

3 **Столяренко, Л. Д.** Педагогическая психология [Текст]. – Ростов н/Д. : Феникс, 2003. – 125 с.

4 **Климов, Е. А.** Психология профессионального самоопределения [Текст]. – М. : Академия, 2004. – 112 с.

5 **Ефремова, О. И.** Мифологизированные компоненты профессионального сознания будущих психологов образования и их коррекция [Текст] // Научно-методический журнал «Концепт». – 2012. – № 55. – С. 26–30.

6 **Руденко, А. М.** Основы педагогики и психологии [Текст]. – М. : Феникс, 2018. – 384 с.

7 **Мардахаев, Л. В.** Социальная педагогика [Текст]. – М. : Гардарики, 2005. – 269 с.

8 **Воронин, А. С.** Словарь терминов по общей и социальной педагогике [Текст]. – Екатеринбург : ГОУ-ВПО УГТУ-УПИ, 2006. – 135 с.

9 **Шалова, С. Ю.** Профессиональные ценности в системе ценностных ориентаций студентов педвуза [Текст] // Интернет-журнал «Науковедение». – 2013. – № 3(16). – 153 с.

10 **Дружилов, С. А.** Профессиональная компетентность и профессионализм педагога: психологический подход [Текст]. – Новокузнецк, 2005. – № 8. – С. 26–44.

REFERENCES

1 **Kudinov, S. I., Kudinov, S. S., Gorbaneva, L. A.** Psihologicheskij analiz professional'noj samorealizacii lichnosti psihologov [Psychological analysis of professional self-realization of the personality of psychologists] [Text]. // Vektor nauki TGU. – 2011. – №4(18). – P. 431–434.

2 **Sharipov, F. V.** Professional'naja kompetentnost' prepodavatelja vuza [Professional competence of a university teacher] [Text] // Vysshee obrazovanie segodnja. – 2010. – № 1. – P. 72–77.

3 **Stoljarenko, L. D.** Pedagogicheskaja psihologija [Educational psychology] [Text]. – Rostov n/D. : Feniks, 2003. – P. 125.

4 **Klimov, E. A.** Psihologija professional'nogo samoopredelenija [Psychology of professional self-determination] [Text]. – Moscow : Akademija, 2004. – P. 112.

5 **Efremova, O. I.** Mifologizirovannye komponenty professional'nogo soznanija budushhix psihologov obrazovanija i ih korrekcija [Mythologized components of professional consciousness of future educational psychologists and their correction] [Text] // Nauchno-metodicheskij zhurnal «Koncept». – 2012. – № 55. – P. 26–30.

6 **Rudenko, A. M.** Osnovy pedagogiki i psihologii [Fundamentals of pedagogy and psychology] [Text]. – Moscow : Feniks, 2018. – P. 384.

7 **Mardahaev, L. V.** Social'naja pedagogika [Social pedagogy] [Text]. – Moscow : Gardariki, 2005. – P. 269.

8 **Voronin, A. S.** Slovar' terminov po obshhej i social'noj pedagogike [Dictionary of terms on general and social pedagogy] [Text]. – Ekaterinburg : GOU-VPO UGTU-UPI, 2006. – P. 135.

9 **Shalova, S. Ju.** Professional'nye cennosti v sisteme cennostnyh orientacij studentov pedvuza [Professional values in the system of value orientations of pedagogical university students] [Text] // Internet-zhurnal «Naukovedenie». – 2013. – № 3(16). – P. 153.

10 **Druzhilov, S. A.** Professional'naja kompetentnost' i professionalizm pedagoga: psihologicheskij podhod [Professional competence and professionalism of a teacher: a psychological approach] [Text]. – Novokuzneck, 2005. – № 8. – P. 26–44.

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

Ж. Ш. Бактыбаев¹, *А. С. Сейткалым²

^{1,2}Казахский национальный университет имени аль-Фараби,

Республика Казахстан, г. Алматы.

Принято к изданию 08.12.23.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ

В данной статье рассматриваются компетенции, психологические качества и ценностные основы, играющие важную роль в профессиональной подготовке социальных педагогов и оказывают влияние на их профессиональную самореализацию. В этом контексте профессиональное самосознание является важным аспектом профессиональной подготовки социальных педагогов, формирование профессионального самосознания в процессе обучения имеет свои обоснованные причины. Социальные педагоги работают с различными категориями детей, что, в свою очередь, свидетельствует о том, что она нуждается в непрерывной самореализации и профессиональном росте и развитии. Известно, что самореализация в аспекте профессиональной деятельности социальных педагогов актуальна. Это связано с тем, что в связи с активизацией образовательных тенденций данный вид деятельности становится корнем качественных показателей работы специалистов. При анализе проблем общепрофессиональной самореализации, профессионального самоопределения ученые указали, что эта область рассматривается не только в рамках одной науки, но и как целостный научный аспект. Это связано с тем, что любой специалист может стать квалифицированным и успешным специалистом только при успешном самоопределении и проведении его с помощью необходимых мер.

Исходя из положения о том, что профессиональная самореализация, развитие присущи всем видам профессиональной деятельности, профессиональная самореализация будущих социальных педагогов определила актуальность нашей статьи.

Ключевые слова: самореализация; социальный педагог; саморазвитие; самоактуализации; компетентность; профессиональное самосознание.

Zh. Sh. Baktybaev¹, *A. S. Seitkalyim²

^{1,2}Al-Farabi Kazakh National University,

Republic of Kazakhstan, Almaty.

Accepted for publication on 08.12.23.

PROFESSIONAL SELF-REALIZATION OF SOCIAL EDUCATORS

This article explores the competencies, psychological qualities, and values that contribute to the professional development of social educators and their ability to fulfill their potential. It emphasizes the importance of cultivating professional self-awareness during their training as a deliberate process. Social educators work with various categories of children, which, in turn, indicates that they need continuous self-realization and professional growth and development. It is known that self-realization in the aspect of professional activity of social educators is relevant. This is due to the activation of educational trends that this type of activity becomes the root of the qualitative indicators of the work of specialists. When analyzing the problems of general professional self-realization, professional self-determination, scientists pointed out that this area is considered not only within the framework of one science, but also as an integral scientific aspect. This is due to the fact that any specialist can become a qualified and successful specialist only with successful self-determination and carrying it out with the help of necessary measures. Proceeding from the position that professional self-realization, development are inherent in all types of professional activity, professional self-realization of future social educators determined the relevance of our article.

Keywords: self-realization; social pedagogue; self-development; self-actualization; competence; professional self-awareness.

<https://doi.org/10.48081/ECMD4675>

***Т. С. Баянбаева¹, М. К. Сирлибаев², А. Ж. Куватов³,
Е. С. Балтабаев⁴, С. Н. Аскапов⁵**

^{1,2}Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.;

^{3,4}Торайғыров университеті,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.;

⁵Astana IT University,
Қазақстан Республикасы, Астана қ.

*e-mail: sirlibaevm@mal.ru

САРАЛАНҒАН ТӘСІЛ НЕГІЗІНДЕ БІЛІКТІ ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ЖЫЛДАМДЫҚ-КҮШ ҚАСИЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

Бұл мақалада сараланған тәсіл негізінде білікті футболшылардың жылдамдық-күш қасиеттерін жетілдіру жолдары және нәтижелері қарастырылған. Заманауи футболда өте жоғары талаптар қойылады, әсіресе жылдамдық жылдамдық сапасына көп көңіл аударылады. Бұл жұмыс спортшыны даярлаудағы жылдамдық-күш қасиеттерін дамытудың негізгі мәселелерін қамтиды. Зерттеу жұмысына футбол ойынындағы жылдамдық, күш дене сапасына арнайы әдебиеттік шолуы жасалған. Зерттеудің теориялық бөлімінде осы жұмыстың негізгі мәселесі туралы кіріспе мәліметтер бар. Зерттеудің нысаны, пәні, мақсаты, міндеттері бар, сонымен қоса ғылыми қарама-қайшылықтары да бар екені анықталғаны белгілі болып тұр. Және де зерттеудің болжамы, әдістері, зерттеудің базасы, тәжірибелік-эксперименті мен ғылыми жаңалығы, теориялық және практикалық маңыздылығы да ұсынылған. Зерттеудің негізгі практикалық бөлімінен алынған нәтижелер құрайды. Нәтижелердің объективтілігіне қол жеткізу үшін жеке зерттеу деректері, талдау, сауалнама, сараптамалық сауалнама және педагогикалық тест әдістері пайдаланылды. Экспериментке барлық қатысқандардың барлық көрсеткіштері есепке алынып отырды. Эксперимент кезеңдері де жазылған. Жүргізілген зерттеу сараланған тәсіл негізінде білікті футболшылардың жылдамдық-күш

қасиеттерін жетілдіру үшін жаттығуларды дұрыс әзірлеу кезінде спорттық іс-әрекеттің нәтижелері оң динамика көрсетеді деген тұжырым жасауға мүмкіндік беріп тұр.

Кілтті сөздер: білікті, футболшылар, зерттеу, жылдамдық-күш, қасиеттер, қабілеттер, тәсіл.

Кіріспе

Дене шынықтыру теориясында жылдамдық қасиеттері басқа дене сапалары арасында ең аз дамитыны анықталды. Бұл қабілеттер көбінесе генетикалық түрде алдын – ала анықталған және адамның туа біткен қасиеттеріне-жүйке үдерістерінің қозғалғыштығына, нейромоторлық механизмнің жұмысына, жылдам және баяу бұлшықет талшықтарының қатынасына байланысты. Бірақ, сонымен бірге, жылдамдық қасиеттерінің көрінісі нейромаскулярылық үйлестіруге, дененің қозғалыс құрамын тез жұмылдыру қабілетіне байланысты және бұл қасиеттерді жетілдіруге болады. Олар жылдамдық қабілеттерін дамытудың негізгі әлеуетіне ие.

Қазіргі жағдайда футбол спортшыларға барлық дене сапаларын дамытуға өте жоғары талаптар қояды. Ойынның қарқыны мен жылдамдығы жыл сайын артып келеді, ал футболшылар жылдамдық сияқты көріністі дамытуда белгілі бір стандарттарға сәйкес келуі керек [1, 2]. Сондықтан жылдамдық қасиеттерін дамыту мәселесі қазіргі кезде өзекті болып табылады.

Футболшылардың жылдамдық-күш қабілеттерін дамыту үшін мамандар арнайы және арнайы емес сипаттағы жаттығуларды қамтитын жаттығу құралдарының жиынтығын ұсынады. Алайда жаттығу құралдарының шектеулі спектрін ұзақ уақыт қолдану ағзаның физиологиялық жүйелерінде адаптация үдерістерін туғызады, ал жаттығулар әсерінің оң әсері төмендейді, бұл спортшылардың жылдамдық-күш қабілеттерінің дамуының баяулауын тудырады [3, 4]. Осыған байланысты жылдамдық-күш қабілеттерін жақсартудың жаңа тәсілдерін іздеу қажет болады.

Арнайы ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді ретроспективті талдау футболистерді жылдам күштік дайындау мәселесінің жан-жақты пысықталғанын көрсетеді, алайда қарастырылып отырған мәселе бойынша бірыңғай тұжырымдаманы қалыптастыруға мүмкіндік бермейтін ғылыми қарама-қайшылықтар бар [5, 6].

Анықталған қарама-қайшылықтарға, сондай-ақ терең спорттық мамандандыру кезеңінде футболшылардың жаттығу үдерісінің тиімділігін арттыру мәселелерінің теориялық және практикалық маңыздылығына

байланысты зерттеу мәселесі тұжырымдалды, ол тренажерлерді қолдану негізінде әр түрлі соматикалық типтегі және ойын рөлдеріндегі футболшыларды жылдамдық-күш жаттығуларының сараланған әдістемесін жасау және негіздеу болып табылады.

Зерттеу мәселесі: кәсібилікті арттыру кезеңінде футболшылар арасында жылдамдық сапасының дамуының артта қалған жақтарын анықтау және оларды сараланған тәсілді қолдана отырып тиімді дамыту.

Зерттеу нысаны – білікті футболшылардың жылдамдық қасиеттерін дамыту үдерісі.

Зерттеу пәні – білікті футболшыларда жылдамдық қасиеттерін дамытуға арналған сараланған тәсіл.

Зерттеудің мақсаты – кәсібилікті арттыру кезеңінде білікті футболшылардың жылдамдық қасиеттерін сараланған дамыту бойынша ұсыныстарды негіздеу және әзірлеу болып табылады.

Зерттеудің міндеттері:

- 1 Мәселенің жай-күйін теория мен практикада зерттеу;
- 2 Терең мамандандыру кезеңінде футболдағы ойыншылардың жылдамдық қасиеттерін анықтау үшін тесттерді таңдауды негіздеу;
- 3 Білікті футболшылардың жылдамдық дайындығының жағдайын бағалау;
- 4 Білікті футболшылардың жылдамдық қасиеттерін сараланған дамыту бойынша ұсыныстарды негіздеу және әзірлеу.

Зерттеу болжамы: жылдамдық қасиеттерін сараланған дамыту бойынша әзірленген ұсыныстары ерекше және тиімді болып табылады.

Зерттеудің жаңалығы – сараланған дамыту үшін жылдамдық қасиеттерін тоғыз көрініске бөлу болып табылады:

- қарапайым визуалды-моторлы реакциясының жылдамдығын анықтау;
- күрделі визуалды-моторлы реакциясының жылдамдығын анықтау;
- бір қозғалыс жылдамдығын анықтау;
- қозғалыс жиілігі (карқыны);
- жылдамдығы тұтас қимыл-қозғалыс әрекеттері;
- концентрацияланған жарылыс күшінің бір көрінісі;
- бастапқы үдеу;
- қашықтық жылдамдығы (жылдамдыққа төзімділік);
- тежеу жылдамдығын анықтау (қозғалысты тоқтату жылдамдығы).

Жұмыстың теориялық маңыздылығы. Зерттеу нәтижелері футбол теориясы мен әдістемесін футболдағы жаттығу үдерісін ұйымдастыруға жас футболшылардың жылдамдық қабілеттерін дамыту үдерісінде жүктемені жоспарлау ұстанымдары туралы жаңа біліммен толықтырады, жылдамдықты

күшейту жаттығуларын құру ерекшеліктері туралы жаңа мәліметтермен толықтырады.

Материалдар мен әдістері

Бұл мақалада теориялық компонентін зерттеу әдісі ғылыми-әдістемелік әдебиеттерге шолу болып табылады, және де зерттеу тақырыбына қатысы бар педагогикалық бақылау, зертханалық тестілеу (психологиялық тест, Вингейт тесті, тензоплатформада секіру тесті), далалық тестілеулер (бірден 30 метрге жүгіру, ұзындыққа секіру, доптың қашықтыққа соғылуы, т-тест), педагогикалық эксперимент, статистикалық өңдеу және алынған нәтижелерді талдау зерттеу әдістері қолданылды.

Нәтижелер және талқылау

Зерттеудің тәжірибелік-эксперименттік базасы. Зерттеулер Павлодар педагогикалық университетінің «Дене шынықтыру және спорт» білім беру бағдарламасының зертханасында және жасанды жабыны бар футбол алаңында жүргізілді.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы. Терең мамандану кезеңінде білікті футболшыларда жылдамдық қасиеттерін сараланған дамыту үшін әртүрлі құралдар мен әдістерді қолдана отырып жаттығулар жиынтығын жасау болып табылады. Бұл жаттығуларды жылдамдық қасиеттерін дамытуға бағытталған арнайы микроциклде де, күнделікті жаттығуларда да қолдануға болады.

Педагогикалық зерттеу екі кезеңде жүргізілді:

1 Зерттеудің бірінші кезеңінде әдеби деректерді, отандық және шетелдік авторлардың ғылыми-әдістемелік әдебиеттерін талдау және жалпылау жүргізілді, тақырыптар тобы құрылды және негізгі мәліметтер базасы құрылды. Әрі қарай педагогикалық эксперимент жүргізілді – жалпы белсенділігін, дене дамуын, жылдамдық-күш дайындығын анықтау;

2 Зерттеудің екінші кезеңінде футболшылардың жылдамдық қабілеттерін тестілеу жүргізілді, эксперименттік жұмыстың нәтижелері талданды және қорытындыланды.

Жылдамдық қасиеттерін дамытуға сараланған көзқарас олардың әртүрлі көріністерін сараланған тестілеуді қажет етеді. Жылдамдық қасиеттері зертханалық және далалық тесттермен зерттелді. Зерттеуге 24 футбол ойыншысы қатысты. Орташа жасы $14,4 \pm 0,5$ (14–15) жыл болды. Бұлардың антропометриялық мәліметтері келесі шектерде түрленді: бойы – $167, 6 \pm 6,3$ (158–180) см, салмағы – $57,4 \pm 6,2$ (46,3–70) кг, ДСИ – $20,2 \pm 1,8$ (17,9–24,1). ППУ медициналық бөлімінің дәрігерлік бақылауының мәліметтері бойынша барлық спортшылар сау және белсенді жаттығу жағдайында болды. Барлық спортшылар 5 жылдан астам уақыт спортпен шұғылданады. Атлеттерге

және олардың ата-аналарына алынған деректерді зерттеуге және жариялауға қатысуға жазбаша хабардар етілген келісім алынғанға дейін зерттеудің мақсаттары, міндеттері және әдістері туралы ақпарат берілді.

Зерттеу Павлодар қаласы №2 ЖОББМ МККҚ базасында 2020 жылдың қыркүйегінен 2021 жылдың мамырына дейін 9 «А» және «Б» сыныптарының 14 оқушысы (ұлдар) арасында 15-16 жас аралығында жүргізілді. Карантин кезінде бұл мектепке дәстүрлі форматта оқуға рұқсат етілді, өйткені контингенті 180 адамға дейін шағын жинақталған мектепке жатқызылды. 15–16 жас аралығындағы жастардың жылдамдық-күш дайындығының дамуымен және оны әртүрлі әдістермен нығайтумен байланысты мәселелер бойынша ғылыми-әдістемелік әдебиеттер зерттеліп, талданды. Жалпы білім беретін мектептегі дене шынықтыру сабақтарында жылдамдық-күш қабілеттерін дамыту саласындағы жетекші мамандардың зерттеулері қарастырылды.

Педагогикалық байқау оқу жылы кезінде екі рет өтті (қазан, сәуір айлары 2021–2022 жыл). Тексеру 2020–2021 жж ППУ «Дене шынықтыру және спорт» білім беру бағдарламаларының зертханасында және далалық тестілерді өткізу үшін жасанды жабыны бар футбол алаңында жүргізілді.

Зертханалық сынақтардың тізімі:

- қарапайым визуалды-мотор реакциясының жылдамдығын анықтау (ПЗМР);

– күрделі көру-мотор реакциясының жылдамдығын анықтау (СЗМР);

– Fit-LightTrainer жарық тренажерін қолдана отырып тестілеу;

– теппинг сынағы;

– электронды тензоплатформаны қолдана отырып, секіруді тестілеу;

– Monark тік велосипед эргометрін қолдана отырып, Вингейт тестін жасау.

Дала сынақтарының тізімі:

– допқа соққы беру қашықтығы;

– бірден 30 метрге жүгіру;

– ұзындыққа секіру;

– Т-тест.

Зерттеу жылдық жаттығу циклінде дайындықтың бәсекелестік кезеңінде жүргізілді. Бұл жылдамдық-күш сапасының барлық көрсеткіштері іске асыру кезінде оңтайлы жағдайда болуы керек. Бақылау тестімен жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмысы үш кезеңде жүргізілді:

Бірінші, дайындық күзде (2020 ж.: қыркүйек–қазан) теориялық білім үшін пайдаланылатын: оқу және ғылыми әдебиеттерге талдау жасалды. Сондай-ақ, оқу жоспары, стандарттары бойынша құжаттама зерттелді, тесттердің барлық түрлері таңдалды, гипотезадан практикалық тұжырымдарға дейін терең зерттеу үшін көтерілген тақырыптың уақтылығы

формуласы алынды. Сондай-ақ, осы кезеңде 14–15 жас аралығындағы оқушылардың қозғалыс белсенділігін (жылдамдық, үйлестіру, күш, икемділік, төзімділік) жетілдіру деңгейін анықтау үшін жаттығулар мен бақылау тестілерінің кешенін іріктеу жүргізілді.

Екінші кезеңде күзден көктемгі кезеңге дейін, дәлірек айтсақ, 2020 жылдың қазанынан 2021 жылдың наурызына дейін әр түрлі қашықтықтарды ескере отырып, жүгіру тестілері бөлек таңдалды. 14 оқушыға арналған бақылау тестілеуі арнайы тағайындалды. Кейін балаларды 2 топқа бөлді: бақылау (БТ) және эксперименттік (ЭТ). Яғни бастапқыда екі топ жалпы дене шынықтырудың деңгейі мен даму дәрежесі бойынша бір-бірінен мүлдем ерекшеленбеді, бірақ үш айлық эксперимент бұл қабілеттерде үлкен алшақтық тудырды.

Эксперименттік топ аптасына 3 рет, жалпы сабақ саны – 36 сабақ және қосымша үй тапсырмалары болды. Әр сабақ 40 минутқа созылды. Бұл бағдарламаны моториканы жетілдіруге арналған дайындық бағдарламасы ретінде қолдану туралы шешім қабылданды. Сонымен қатар, бақылау тобы мектептегі оқу үдерісінің шеңберінен шықпай-ақ бұрынғы бағдарлама бойынша жұмыс жасады. Дегенмен, тестілеу кезінде барлығына қойылатын талаптар бірдей болды, кейін қорытынды жасалды. Естеріңізге сала кетейік, бұл тест бағдарламасы негізгі және нақты тапсырмалардың барлық түрлерін біріктірді, бұл қозғалыс белсенділігінің даму дәрежесін, жүгіру, ұзындыққа секіру, үйлестіруді дамыту және басқаларын анықтауға көмектесті. Жылдамдық қасиеттерінің әртүрлі көріністеріне зерттеу нәтижелері өңделіп, кестелерге жинақталған.

Бірінші кестеде психофизиологиялық тестілердің нәтижелері көрсетілген. НС-психотест аппаратының көмегімен қарапайым көру-мотор реакциясының (ПЗМР) жылдамдығы, күрделі көру-мотор реакциясының (СЗМР) жылдамдығы анықталды және қолдың максималды жиілігін 5 секундта анықтай отырып, теппинг-тест өткізілді. Сондай-ақ, күрделі визуалды-моторлы реакцияның жылдамдығы Fit-LightTrainer жарық тренажерінің көмегімен анықталды.

Кесте 1 – Футболшыларды психофизиологиялық тестілеу нәтижелері

Көрсеткіш	орташа мән	стандартты ауытқу	максималды мән	минималды мән	Норма
ПЗМР, мс	198,13	15,26	239,11	178,14	180
СЗМР НС-психотест, мс	297,51	27,81	341,59	235,62	270
5 с үшін Теппинг-тест, р	38,49	3,72	45,3	28,3	40

Футболшыларды психофизиологиялық тестілеу нәтижелері бойынша қарапайым визуалды-моторлы реакцияның жылдамдығы жақсы дамымаған деп қорытынды жасауға болады, өйткені 18 мс-тегі топтың орташа мәні осы дайындық деңгейіндегі спортшылар үшін жақсы нәтижеден асып түседі.

НС-психотест аппаратындағы күрделі визуалды-моторлы реакция жылдамдығының орташа топтық көрсеткіші де жақсы нәтижеден 27,5 мс артта қалады. Fitlighttrainer жарық тренажерында теппинг-тест және тексеру нәтижелері, әдетте, жақсы көрсеткіштерге сәйкес келеді. Психофизиологиялық сынақтардың нәтижелері бойынша ПЗМР және СЗМР жылдамдығының көрсеткіштері жалпы топ бойынша спортшылар үшін осы дайындық деңгейі үшін жақсы нәтижелерден артта қалып, жақсартуды қажет етеді деп қорытынды жасауға болады.

Екінші кестеде Monark тік велоэргометріндегі Вингейт-тест нәтижелері көрсетілген. Кестеде төрт көрсеткіш көрсетілген:

- салыстырмалы максималды алактаттық қуат (МАМотн, Вт/кг) – тұтас қозғалтқыш әрекетінің жылдамдығын бағалау үшін қажет;
- салыстырмалы орташа алактаттық қуат (САМотн, Вт/кг) – жылдамдықты төзімділікті бағалау үшін қажет;
- ең жоғары қуатқа жету уақыты (жету уақыты, МАМс) – бастапқы үдеу жылдамдығын бағалау үшін қажет;
- педальдардың айналу жиілігі (айн/мин) – қозғалыстың максималды жиілігін (қарқынын) бағалау үшін қажет.

Вингейт тесті өте пайдалы болып табылады, өйткені жылдамдық қабілеттерінің бірнеше көріністеріне бірден баға беруге мүмкіндік береді.

Кесте 2 – Футболшыларда Вингейт тестінің нәтижелері

Көрсеткіш	орташа мән	Стандартты ауытқу	Максималды мән	Минималды мән	Норма
МАМотн, Вт/кг	12,44	1,27	15,1	9,2	12,5
МАМотн, Вт/кг	8,55	0,61	9,5	7,1	10
жету уақыты, МАМс	2,6	1,05	5	1,1	2,5
Педальдардың айналу жиілігі, айн / мин	140, 86	12,92	168,3	112	140

Вингейт тестінің нәтижелері бойынша салыстырмалы орташа қуатының көрсеткіші осы дайындық деңгейіндегі спортшылар үшін жақсы нәтижеден 1,45 Вт/кг артта қалады деп қорытынды жасауға болады. Тіпті топтағы максималды мән жақсы нәтижеге жетпейді және онымен 0,5 Вт/кг айырмашылық бар.

МАМс жету уақытының көрсеткішіндегі стандартты ауытқудың үлкен маңыздылығын атап өткен жөн, бұл сапа топта біркелкі дамымағанын көрсетеді. МАМ және педаль көрсеткіштері жақсы даму деңгейінде, топтың орташа мәні мен жақсы нәтиже арасындағы айырмашылық шамалы.

Үшінші кестеде электрондық тензоплатформадағы тестілеу нәтижелері берілген. Кестеде 2 көрсеткіш көрсетілген:

- секіруді орындау уақыты (с) – отыру және секіру уақытының қосындысы; бір қозғалыс жылдамдығын бағалау үшін қажет;
- секірудің биіктігі (жоғары секіру, м) – бір шоғырланған жарылғыш күштің жылдамдығы мен күшін бағалау үшін қажет.

Кесте 3 – Футболшыларды электрондық тензоплатформада тестілеу нәтижелері

Көрсеткіш	орташа мән	стандартты ауытқу	максималды мән	минималды мән	Норма
Секіруді орындау уақыты, с	0,8	0,09	1,1	0,66	0,76
Жоғары секіру, м	0,27	0,04	0,36	0,21	0,27

Электрондық тензоплатформадағы тестілеу нәтижелері бойынша барлық көрсеткіштер жақсы күйде және жақсы нәтижемен шамалы айырмашылықтары бар деп қорытынды жасауға болады.

Төртінші кестеде далалық тест нәтижелері берілген. Кестеде келесі көрсеткіштер көрсетілген:

Кесте 4 – Футболшылардағы далалық тест нәтижелері

Көрсеткіш	орташа мән	стандартты ауытқу	максималды мән	минималды мән	Норма
Бірден 30 м жүгіру, с	4,18	0,22	4,6	3,8	4,15
Соққы қашықтығы, м	41,41	5,06	51	30	41,5
Секіру ұзындығы, см	218,67	13,07	245	190	220
Т-тест нәтижелері, с	9,28	0,22	9,67	8,93	9,3

– бірден 30 метрге жүгіру уақыты (жүріспен 30 м жүгіру, с) – тұтас қозғалыс әрекетінің жылдамдығын бағалау үшін қажет;

– допқа соққы беру қашықтығы (соққы диапазоны, м) – бір қозғалыс жылдамдығын бағалау үшін қажет;

– ұзындыққа секіру (см) – бір жақты бағытталған жарылыс күшін бағалау үшін қажет;

– т-тестінің (с) нәтижелері тежеу жылдамдығын бағалау үшін қолданылады.

Барлық топты кешенді тестілеу нәтижелері бойынша жылдамдық сапасының көріністері: ПЗМР жылдамдығы, ПЗМР жылдамдығы және қашықтық жылдамдығы (жылдамдыққа төзімділік) нашар дамыған деп қорытынды жасауға болады.

Қорытынды

Бүгінгі таңда футбол әлемдегі ең танымал спорт, бұл спорт түрімен кәсіби түрде айналысатын адамдардан дене сапаларын дамытудың жоғары деңгейін талап етеді, олардың арасында жылдамдық қабілеті маңызды орын алады. Жылдамдық қабілеттерін дамыту ойыншылардың өте қысқа уақыт ішінде доппен және допсыз қозғалыстар жасау қажеттілігімен байланысты.

Басқа спорт түрлерінен жаттығу формаларын футболшы мен ауыр атлет сияқты футболшыны соқыр көшіруге және жаттықтыруға болмайды. Білікті футболшылардың жылдамдық қасиеттері көріністерінің құрылымы мен динамикасының заңдылықтарын анықтау және есепке алу қазіргі футболдың теориясы мен практикасындағы мәселесі болып табылады.

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Годик, М. А.** Физическая подготовка футболистов: учеб.пособие / М. А. Годик [Текст]. – М. : Terra-Спорт, 2006. – 272 с.

2 **Тавеел, М.** Моделирование процесса спортивного отбора юных палестинских футболистов на этапах многолетней подготовки : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук / М. Тавеел [Текст]. – Краснодар : КГУФКСТ, 2015. – 25 с.

3 **Платонов, В. Н.** Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебное пособие / В. Н. Платонов [Текст]. – М. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

4 **Лейкин, М. Г., Макурин, М. Г.** Методические особенности применения тренажеров в физическом воспитании школьников / М. Г. Лейкин, Ю. К. Макурин // Школа и педагогика [Текст]. – М. : АПН СССР, 2000. – С. 230–249.

5 **Gidara Saber ben Shadli.** Dynamics of speed and strength fitness of football players in the competitive period and means of its stabilization: abstract. dis. ... Candidate of Pedagogical Sciences / Gidara Saber ben Shadli. – М., 2004. – 22 p.

6 **Betancourt Luis Gerardo Melo.** The use of complex means and methods of speed and strength training of young football players : abstract. diss. ... Candidate of Pedagogical Sciences / Betancourt Luis Gerardo Melo. – Moscow, 1996. – 24 p.

7 **Sami Mahmoud As Sabbah.** A study of the development of speed and strength qualities in young football players aged 13–15 years : abstract. diss. ... Candidate of Pedagogical Sciences / Sami Mahmud As Sabbah. – Moscow, 1989. – 20 p.

8 **Киркендалл, Д.** Анатомия футбола. – Минск, 2012. – 240 с.

9 **Губа, В., Антипов, А., Шагин Н.** Подготовка футболистов в ведущих клубах Европы. Монография. – М. : Спорт, 2021. – 328 с.

10 **Пашенко, А. Ю.** Техничко-тактическая подготовка футболистов. – Нижневартовск : изд-во НГУ, 2016. – 142 с.

REFERENCES

1 **Godik, M. A.** Fizicheskaya podgotovka futbolistov : ucheb. posobie [Physical training of football players : Textbook] / M. A. Godik. [Tekst]. – Moscow : Terra-Sport, 2006. – 272 p.

2 **Taveel, M.** Modelirovanie processa sportivnogo otbora yuny`x palestinskix futbolistov na e`tapax mnogoletnej podgotovki : avtoreferat dis. ... kandidata pedagogicheskix nauk [Modeling the process of sports selection of young Palestinian football players at the stages of long-term training : abstract of thesis. ... Candidate of Pedagogical Sciences] / M. Taveel. [Text]. – Krasnodar : KGUFKST, 2015. – 25 p.

3 **Platonov, V. N.** Sistema podgotovki sportsmenov v Olimpijskom sporte. Obshhaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya : uchebnoe posobie [System of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: textbook] / V. N. Platonov [Text]. – Moscow : Olimpijskaya literatura, 2004. – 808 p.

4 **Lejkin, M. G., Makurin, M. G.** Metodicheskie osobennosti primeneniya trenazherov v fizicheskom vospitanii shkol`nikov [Methodological features of using simulators in physical education of schoolchildren] / M. G. Lejkin, Yu. K. Makurin / Shkola i pedagogika [Text]. – Moscow : APN SSSR, 2000. – P. 230-249.

5 **Gidara Saber ben Shadli.** Dynamics of speed and strength fitness of football players in the competitive period and means of its stabilization: abstract. dis. ... Candidate of Pedagogical Sciences / Gidara Saber ben Shadli. – Moscow, 2004. – 22 p.

6 **Betancourt Luis Gerardo Melo.** The use of complex means and methods of speed and strength training of young football players: abstract. diss. ... Candidate of Pedagogical Sciences / Betancourt Luis Gerardo Melo. – Moscow, 1996. – 24 p.

7 **Sami Mahmoud As Sabbah.** A study of the development of speed and strength qualities in young football players aged 13-15 years: abstract. diss. ...

Candidate of Pedagogical Sciences / Sami Mahmud As Sabbah. – Moscow, 1989. – 20 p.

8 **Kirkendall, D.** Anatomiya futbola [Anatomy of football]. – Minsk, 2012. – 240 p.

9 **Guba, V., Antipov, A., Shagin N.** Podgotovka futbolistov v vedushhix klubax Evropy` [Training of football players in leading European clubs]. Monograph. – Moscow : Sport, 2021. – 328 p.

10 **Pashhenko, A. Yu.** Tekhniko-takticheskaya podgotovka futbolistov [Technical and tactical training of football players]. – Nizhnevartovsk : NSU Publishing House, 2016. – 142 p.

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

*Т. С. Баянбаева¹, М. К. Сирлибаев², А. Ж. Куватов³, Е. С. Балтабаев⁴, С. Н. Аскапов⁵

^{1,2}Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Республика Казахстан, г. Павлодар;

^{3,4}Торайғыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар;

⁵Astana IT University, Республика Казахстан, г. Астана.

Принято к изданию 08.12.23.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ФУТБОЛИСТОВ НА ОСНОВЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА

В данной статье рассмотрены пути и результаты совершенствования скоростно-силовых качеств квалифицированных футболистов на основе дифференцированного подхода. В современном футболе предъявляются очень высокие требования, особенно большое внимание уделяется скоростному качеству. Данная работа охватывает основные вопросы развития скоростно-силовых качеств в подготовке спортсмена. К исследовательской работе был подготовлен специальный литературный обзор скоростного, силового физического качества в футбольном матче. Теоретическая часть исследования содержит вводные сведения об основной проблеме данной работы. Оказывается, что исследование имеет объект, предмет, цель, задачи, а также имеет научные противоречия. Также

представлены прогноз, методы исследования, база исследования, опытно-экспериментальная и научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. Основу исследования составляют результаты практической части исследования. Для достижения объективности результатов использовались данные отдельного исследования, методы анализа, анкетирования, экспертного опроса и педагогического теста. Все показатели всех участников эксперимента были учтены. Также записаны этапы эксперимента. Проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что на основе дифференцированного подхода при правильной разработке упражнений для совершенствования скоростно-силовых качеств квалифицированных футболистов результаты спортивной деятельности показывают положительную динамику.

Ключевые слова: квалифицированные, футболисты, исследования, скорость-сила, качества, способности, подход.

*Т. Bayanbayeva¹, М. Sirlibaev², А. Kuvatov³, Е. Baltabaev⁴, S. Askapov⁵

^{1,2}Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Republic of Kazakhstan, Pavlodar;

^{3,4}Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar;

⁵Astana IT University, Republic of Kazakhstan, Astana.

Accepted for publication on 08.12.23.

IMPROVING THE SPEED AND STRENGTH QUALITIES OF QUALIFIED FOOTBALL PLAYERS BASED ON A DIFFERENTIATED APPROACH

This article discusses the ways and results of improving the speed and strength qualities of qualified football players based on a differentiated approach. In modern football, very high requirements are imposed, especially great attention is paid to high-speed quality. This work covers the main issues of the development of speed and strength qualities in the preparation of an athlete. A special literary review of high-speed, strong physical quality in a football match was prepared for the research work. The theoretical part of the study contains introductory information about the main problem of this work. It turns out that research has an object, a subject, a goal, tasks, and also has scientific contradictions. The forecast, research methods, research base,

experimental and scientific novelty, theoretical and practical significance of the study are also presented. The basis of the study is the results of the practical part of the study. To achieve the objectivity of the results, data from a separate study, methods of analysis, questionnaires, expert survey and pedagogical test were used. All indicators of all participants of the experiment were taken into account. The stages of the experiment are also recorded. The conducted research allows us to conclude that on the basis of a differentiated approach, with the correct development of exercises to improve the speed and strength qualities of qualified football players, the results of sports activities show positive dynamics.

Keywords: qualified, football players, research, speed-strength, qualities, abilities, approach.

FTAMP 15.81.21

<https://doi.org/10.48081/OTKF6886>

***С. К. Ксембаева¹, Г. М. Кажикенова², М. Е. Нурғалиева³,
Н. А. Кударова⁴, С. К. Антикеева⁵**

^{1,2,3,5}Торайғыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

⁴Астана халықаралық университеті,

Қазақстан Республикасы, Астана қ.

*e-mail: Ksembayeva.s@teachers.tou.edu.kz

ЦИФРЛЫҚ ҚОҒАМ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ САЛАУАТТЫ ТҰЛҒА

Бұл мақалада зерттеу тақырыбы бойынша арнайы әдебиеттерге теориялық талдау жасалды, цифрлық қоғам жағдайында салауатты тұлғаны қалыптастырудың шетелдік тәжірибесі зерттелді. Әр адам қандай да бір жолмен цифрлық қоғамға қосылуға мәжбүр болады, ал мұны істей алмайтын адамдар жаңа цифрлық қоғамға бейімделе алатындарға жүгінуге мәжбүр болады. Демек, замануи қоғам адамдардың бойында жаңа дағдыларды қалыптастыруы керек. Әдебиеттерге жасалған шолу салауатты тұлға туралы ғылымда бар теориялар мен зерттеулермен танысуға және салауатты тұлға туралы ғылыми зерттеулерде қарастырылатын негізгі теориялар мен тұжырымдамаларды анықтауға мүмкіндік береді. Салауатты тұлғаны ғылыми зерттеу әдістемесі психологиялық, педагогикалық және медициналық зерттеулердің маңызды аспектісі болып табылады.

Мақала авторлары студенттермен және магистранттармен жұмыс жасаудағы психологиялық-педагогикалық тәжірибені жинақтап, салауатты тұлғаны қалыптастыру үшін білім алушылардың қажетті құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған заманауи технологияларды қолданады. «Психологиялық денсаулық мәселелері бойынша психологиялық кеңес беру» пәні бойынша дәрістер мен практикалық сабақтарда салауатты тұлғаны қалыптастыруға бағытталған тұлғаға әсер етудің әлеуметтік-психологиялық құралдары талқыланады. Авторлардың практикалық жұмыстарының мол тәжірибесі салауатты тұлғаны қалыптастыруға бағытталған бірқатар бағдарламаларды

өзірлеуге, жеке тұлғаға оң әсер етудің қажетті әлеуметтік-психологиялық құралдарын таңдауға мүмкіндік береді.

Кілтті сөздер: тұлға, денсаулық, салауатты тұлға, цифрлық қоғам, цифрлық технологиялар, цифрлық орта.

Кіріспе

XXI ғасырдың басы адам өмірінің барлық салаларының жедел дамуымен, қазіргі өркениеттің ақпараттық дәуірге енуімен сипатталады. Цифрлық технологиялардың дамуы өмір салтын түбегейлі өзгертуге алып келді. Ақпараттық орта ұғымы постиндустриалды даму кезеңінде, ақпаратты өндіру, өңдеу және тарату қоғам эволюциясының маңызды факторына айналған кезде пайда болды [1]. Қазіргі таңда, қоғамда бұхаралық ақпарат құралдарының көмегімен қоғамға түрлі ақпаратты шылдам әрі қолайлы дәрежеде жеткізу мүмкіндігі өте кең, әрі тиімді екенің айтып кеткен жөн.

Цифрлық ортаның қазіргі таңдағы жағдайы. Сонымен қатар, цифрлық қоғамға бірден биімделу соншалықты кей жағдайда оңайға соқпайды әрине, цифрлық ортадағы өзгерістер әрқашан адамдардың соңғы технологияларды толық пайдалану мүмкіндіктеріне сәйкес келе бермейді [2]. Елімізде «Алатау» ПИТ арнайы экономикалық аймағы, «Назарбаев Университеті» және Astana Hub халықаралық технопарк сияқты инновациялық экожүйенің элементтері бар [3,4].

Мемлекет басшысы Қазақстан халқына соңғы үндеуінде цифрлық индустрияны басқа салалар үшін қозғаушы күш болатынын атап өтті. Осыған байланысты ол цифрлық технологияларды пайдаланатын жаңа салаларды дамыту міндетін қойды [4].

Мемлекеттік бағдарламаны іске асыру бес негізгі бағытты қамтиды: цифрлық технологияларды пайдалану арқылы экономиканың дәстүрлі салаларын түрлендіруді көздейтін экономика салаларын цифрландыру; қызмет көрсету тәсілдерін өзгертуді және азаматтармен және бизнеспен өзара іс-қимылды қоса алғанда, цифрлық мемлекетке көшу.

XXI ғасырдың үшінші онжылдығының басталуымен цифрлық дәуір әр адамның өміріне көбірек енуде.

2020 жылғы өзін-өзі оқшаулау іс жүзінде әрбір студент пен оқушының әрекетін қашықтан режиміне көшіруге ықпал етті, көптеген жұмысшылар қашықтан жұмыс форматына ауыстырылды. 2010 жылдарда жер бетіндегі әрбір үшінші адам интернет желісін белсенді қолдануға көшті. 2020 жылдың басындағы digital 2020 жаһандық есебіне сәйкес, пайдаланушылар саны қазірдің өзінде 4,54 миллиард шекті еңсерді бұл бүкіл планета тұрғындарының 59,1 % құрайды [5].

Орташа пайдаланушы Интернетте күн сайын шамамен 6 сағат 43 минут өткізеді. Адамдардың интернетте болуға жұмсайтын уақыты әр елде әр түрлі. Қазақстандықтар интернетте күн сайын шамамен 7 сағат 17 минут өткізеді, бұл қазақстандық азаматтардың цифрлық ортаға тәуелділігі дәрежесінің жоғары екендігін көрсетеді.

Цифрлық технологияларды қолдана білу ақпаратты сақтауға, беруге және іздеуге керемет мүмкіндіктер береді. Барлық ақпарат 0–1 екілік кодқа түрлендіріліп, әлемге «цифрлық» атауын берді. Цифрлық технологиялар мен виртуалды шындықтың жедел дамуының әсерінен қоғам гендік-мәдени эволюцияға ұшырады. Ақпараттық орта жағдайларына бейімделу адамдардың мінез-құлқының, қарым-қатынас құрылымының, ойлау тәсілінің өзгеруіне әкелді, мәдени және дүниетанымдық құндылықтарды қабылдауларына әсер етті.

Адам үшін дамыған цифрлық технологиялар жүйесінің артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтауға болады. Мобильді құрылғыларды пайдалану сізге әр түрлі ақпаратты оңай табуға мүмкіндік береді. Алайда, цифрлық ортаға тым терең ену, виртуалды шындықтан бас тарта алмау цифрлық технологияны қолданушының ойлау процесі мен мінез-құлқына кері әсерін тигізеді.

Цифрлық технологияны кеңінен қолдану цифрлық тәуелділік мәселесінің пайда болуына ықпал етті. Цифрлық жүйеге көшірудің жаһандануына және шындықтың виртуалды әлемге ауысуына байланысты әлеуметтік-мәдени парадигманың күрт өзгеруі халықтың әлеуметтік-психологиялық денсаулығының проблемаларын шиеленістірді. Эмоционалды қысым адам күн сайын қатысуға мәжбүр болатын көптеген әлеуметтік коммуникациялармен бірге жүреді. Қазіргі эпидемиологиялық зерттеулер мазасыздық пен депрессияның таралуының жоғары көрсеткіштерін беріп отыр. Әсіресе жастар ақпараттық ортаның әсеріне көбірек ұшырайды. Цифрлық қоғам жастардың мінез-құлқы мен әдеттерін анықтайды. Қабылданған ақпаратты беру тәсілі қатысымдар мөлшерінің артуымен коммуникация сипатын жеңілдетуі арқылы дәйектеледі, бұл терең түсінікті игеруге ықпал етпейді, сыни ойлаудың болмауына әкеледі. Жадтың даму мүмкіндігі азаяды, көлемді мәтіндерді есте сақтау проблемасы пайда болады.

Виртуалды әлем нақты деп танылады және керісінше – қоршаған шындық цифрлық бейненің жалғасы ретінде қабылданады. Цифрлық шындық клиптік ойлау деп аталатын нәрсені дамытады, ол әлемді тек қысқа бейнелер, хабарламалар және т.б. арқылы түсінуден тұрады, бүкіл әлем бейнесін қамтымайды. Бұрын сипаттамалық тұжырымдар арқылы

берілген ақпарат қазір қабылдаудың қарапайымдылығы үшін суреттер түрінде беріледі.

Жеке қарым-қатынас, достарымен серуендеу цифрлық құрылғыларға деген құштарлыққа алмастырылды. Бүгінде «Балалар аулада әрқайсысы өз смартфондарымен сөйлесті» деген сөз өзекті болып отыр [6]. XXI ғасыр жастарының пікірінше, смартфон – ол досың, одақтасың, қазіргі адам өз өмірін онсыз елестете алмайтын міндетті нәрсе. Нақты кездесулердің орнына виртуалды кештер сөнге айнала бастады, адамдар бейне чаттарға жиналған кезде, тірі байланыс мессенджерлер мен әлеуметтік желілердегі хат-хабарларды ығыстырды, ал жүзбе-жүз кездесулер қазірдің өзінде ерлік жасағандай қабылдануда.

«Гаджеттер бүкіл ұрпаққа зиянды әсер етті» – Сан-Диегодағы Калифорния мемлекеттік университетінің профессоры Jean M. Twenge өзінің ғылыми еңбектері мен танымал кітаптарында осындай қорытындыға келіп отыр [7]. 1995–2012 жылдар аралығында туылған қазіргі балалар мен жасөспірімдер – iGen кезеңіне тиесілі, яғни iPhone-iPad буыны болып табылады. Профессор Jean M. Twenge теориясының мәні мынада: «супербайланысқан балалар қандай да бір көтеріліс жасауға бейім емес, керісінше төзімді және мойынсұнғыш келеді, бірақ бақытты емес және ересек өмірге мүлдем дайын емес болып өседі» [7].

Қазақстанда 2017 жылы «ВКонтакте» әлеуметтік желісі 14–25 жас аралығындағы пайдаланушыларды «ВКонтакте» ұрпағы деп атады: Қазақстанның ірі қалаларында бұл желіні жастардың шамамен 93 %-ы пайдаланады. Әлеуметтену құрылымы өзгеруде, жас ұрпақ көп уақытын ата-анасымен немесе достарымен емес, гаджеттермен өткізеді. Бүгінгі күні қолында телефонсыз және құлағында құлаққапсыз адамды елестету қиын.

Цифрлық жүйеге тәуелділік. XXI ғасырдағы ақпараттық технологиялар күнделікті міндеттер мен адамдардың өзара қарым-қатынасына мықтап енеді. Қазіргі әлемде технологияны қолдануға тәуелділік цифрлық ортаны танымал студің салдары және оның адамның жеке дамуына әсері туралы байыпты ойлауға әкеледі.

Виртуалды тәуелділіктің бірнеше ерекшеліктері бар. Бұл виртуалды «жайлылық аймағында» болу уақытының ұлғаюынан; виртуалды әлем шындықты өзгертетін мінез-құлық формасын түбегейлі өзгертуінен; желіден тыс эмоционалды жағдайдың айтарлықтай нашарлауынан байқалуы мүмкін.

Адам телефонсыз болып қалған жағдай оның дағдарысын туғызады және психологиялық шатасуға әкелуі мүмкін. Әрине, цифрлық тәуелділік тұлғаның деградациясына әкеледі: ақыл-ой қабілеттерінің төмендеуі байқалады, өмірдегі нақты мақсаттар виртуалды, психикалық және

физикалық денсаулық нашарлайды. Цифрлық технологияны теріс пайдалану мінез-құлық формасының өзгеруіне және эмоционалды жағдайдың нашарлауына әкеледі. Прогрессивті интеллектуалды деградация «цифрлық деменция» медициналық атауын алды және аландаушылық туғызады [8]. Цифрлық трансформацияның жағымсыз әсерлерінің бірі киберқауіптер деңгейінің жоғарылауы деп санауға болады.

Цифрлық ортаның маңызды артықшылықтарын да атауға болады. Ақпараттық қоғам халықтың қалың бұқарасы үшін көптеген перспективалар ашты. Азаматтардың едәуір бөлігі ақпарат көздері мен технологияларға қол жеткізді, бұл оларға экономикалық, әлеуметтік, саяси немесе білім беру іс-шаралары болсын, интернеттегі әр түрлі шараларға қатысуға мүмкіндік береді.

Цифрлық орта және оның белсенді жұмыс істеуі – әлемнің болашағы. Цифрлық ұрпақ өкілдері қоғамның трансформациясын және Қазақстанда сөзсіз игілік ретінде қабылданатын цифрлық экономикаға көшуді қамтамасыз ете алады. Цифрлық трансформацияның оң әсері сервис деңгейін арттыру, уақыт шығындарын азайту, бәсекеге қабілетті өнімді жасау және сату үшін мүмкіндіктер беру болуы мүмкін, бұл сайып келгенде адамның өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етуі керек. Мұның бәрі, цифрлық тәуелділіктен туындаған жағымсыз салдарды азайту үшін ақпараттық ортамен өзара қатынаста болу нормаларын әзірлеумен қатар жүруі керек.

Егер білім беру үшін цифрлық ортаны танымал студің артықшылықтары туралы айтатын болсақ, мысалы, онлайн-емтихан платформалары қағазды бостан-бос ысырап қылуды азайтты, сәйкесінше ағашты кесу де шектелді [8]. Алайда, көптеген артықшылықтармен қатар, цифрлық ортаның қауіптері де көп. Бейтаныс немесе таныстығы аз адамдармен онлайн платформа арқылы сөйлесу көбінесе пайдаланушыға өз сөздері үшін жауапкершілікті аз сезінуге мүмкіндік береді. Шынайы өмірде бетпе-бет келу қажеттілігінің болмауы басқа адамды қорлай, төмендете, қорқыта алатын, оның әл-ауқатына қауіп төндіретін, интернеттегі іс-әрекеттің ешқандай салдары жоқ екенін пайдаланып, қолдарын байлайды. Интернет ұсынатын анонимділікке байланысты кибербуллинг бұрынғыдан да танымал болып шығады.

Егер балалар мен жасөспірімдерге арналған компьютерлік ойындардың зияны туралы айтатын болсақ, онда бұл жағдайда баланың (жасөспірімнің) денсаулығы мен психикасына айтарлықтай зиян келтіріледі [9].

Екінші жағынан, желіде барлығы болады. Бір қате хабарлама, бір қате твит интернет қолданушысының беделін түсіруі мүмкін. Цифрлық қоғам тек кеңейе түседі, және оны қоғам мен адамның пайдасына бейімдеуді және пайдалануды үйрену керек деп айту артық. Алайда, цифрлық

технологияларды қолдануға мүмкіндігі жоқ адамдар үшін ақпараттық қоғамның пайдасы жоқ. Азаматтардың бір бөлігінің цифрлық сервистерге қолжетімділігінің болмауы олардың тапшылығына немесе оларды қолдану дағдыларының болмауына байланысты цифрлық теңсіздік проблемасын ушықтыра түседі. Оның шешімі Ұлттық, сондай-ақ аймақтық және муниципалдық деңгейлерде қосымша шаралар қабылдауды талап етеді [10].

Цифрлық дәуір адамның мінез-құлқына да қатты әсер етеді және оның әлеуметтік-гуманитарлық, саяси және табиғи-жаратылыстану кеңістігіндегі рөлі мен орнын анықтау мәселесін қояды. Әр түрлі мәселелерді шешуде интернетті қолданудың жаңа әдістері күн сайын пайда болады. Инновациялық даму стратегиялары адамның дамуы, оның әл-ауқаты мақсатқа айналатын жаңа технологияларға, ақпаратқа, білімге және әлеуметтік бағдарланған экономикаға негізделуі керек [10].

Қажетті дағдыларды игеру әртүрлі деңгейдегі әлеуметтік алшақтықты женуге көмектеседі. Жеке адамның өзгермелі әлемнің жағдайына бейімделуі, белгісіздік пен қауіп-қатердің сын-қатерлері мен қауіптерін қабылдау мәселесі цифрлық қоғамның дамуымен өзекті бола түсуде және әр түрлі саладағы мамандардың да назарын аудартып отыр.

Материалдар мен әдістер

Цифрлық қоғам ұғымы қазіргі өмірге қарқындап енді. Айналамыздағы барлық нәрсе цифрлық кеңістікте өзара қатынас жасау мүмкіндігінің арқасында жақынырақ, қолжетімді, ыңғайлы болды. Сонымен қатар, цифрлық қоғамға әмбебап ену жеке сананы виртуалдандыруға, ақпараттың үлкен ағындарына және, ең бастысы, әлеуметтік қатынастардың жалпы тұрақсыздығына байланысты әлеуметтік шиеленісті арттыруға ықпал етеді. Осылайша, цифрлық қоғам жағдайында заманауи әлеуметтік-психологиялық құралдар арқылы салауатты тұлғаны қалыптастыру қажеттілігі өзекті болып отыр.

Біз зерттеу тақырыбы бойынша арнайы әдебиеттерге теориялық талдау жасадық, цифрлық қоғам жағдайында салауатты тұлғаны қалыптастырудың шетелдік тәжірибесін зерттедік. Әр адам қандай да бір жолмен цифрлық қоғамға енуге мәжбүр болады, ал мұны істей алмайтын адамдар жаңа цифрлық қоғамға бейімделе алатындарға жүгінуге мәжбүр болады. Осылайша, қазіргі мектеп оқушыларының бойында жаңа дағдылар қалыптасуы керек. Қазіргі оқушы аналитикалық тұрғыдан ойлай алуы керек, қоғамның кез-келген сын-қатерлеріне креативті түрде жауап бере алуы керек.

Шетелдік ғалымдардың ішінен өміршеңдігі белең алып отырған ақпараттық өркениетке қатысты көптеген еңбектер жазған, өзінің теориясы бойынша өркениеттердің даму теориясының авторларының бірі болып

табылатын Э. Тофлердің еңбектерін атап өткім келеді [11]. Фрэнсис Фукуямның еңбектерін ерекше атап өту керек, ол адамзаттың тағдыры туралы және цифрлық қоғам бұзылмайтын биотехнологияларды құруға қабілетті жаңа постменнің пайда болуына негіз болады деп пайымдайды. COVID-19 стандартты емес жағдайында цифрлық технологияның айтарлықтай өсуі мен дамуы байқалды. Бұл әртүрлі мобильді қосымшаларды пайдаланудың қарқынды өсуімен, көптеген адамдардың чаттарда бір уақытта болу мүмкіндігімен, онлайн форматта ақпарат алмасу жағдайларының бар болғанымен дәлелденеді [11].

ҚР цифрлық технологияларды дамыту мәселесі де өте өзекті, бұған дәлел: ҚР Үкіметінің 2023 ж. 28 наурыз айының № 248 бұйрығымен құпталған білім мен ғылымды дамытудың 2023-2029 ж. негізделген тұжырымдамасы, онда халықтың цифрлық құзыреттерін дамыту міндеті нақты қарастырылған [3].

Мұның бәрі цифрлық әлемді адамның өмір сүруінің және білім алуының жаңа ортасы дегенді жоққа шығармайды деген қорытынды жасауға негіздейді. Психологиялық қауіп-қатерсіз әлеуметтік мәселелерді шешуге арналған әлеуметтік-психологиялық технологиялардың, құралдар мен ресурстардың барлық жетістіктерін және жалпы цифрлық жүйеге көшіру жағдайында сау тұлғаны қалыптастыру мүмкіндігін талқылау, зерттеу және сынақтан өткізу қажеттілігін мойындау әлдеқайда маңызды.

Цифрлық қоғам ақпаратты баламалықтан цифрлыққа ауыстыру нәтижесінде пайда болған нақты қажеттілікке айналды, біз цифрлық экожүйе жағдайында өмір сүріп жатырмыз. Ақпаратты, әртүрлі әлеуметтік процестерді цифрлық жүйеге көшіру мүмкіндігі қоғамға белгілі бір техникалық дағдыларды, Интернетке қол жетімділікті және белгілі бір гаджеттерді игеру қажеттілігінде көрсетілген өз талаптарын қоя отырып, барған сайын қол жетімді етеді. Яғни, ғалымдар цифрлық мәдениет деп атайтын жаңа мәдениет пайда болады, ол жаңа цифрлық технологияларды қолдануды көздейді, бұл өз кезегінде қолда бар технологияларды, соның ішінде жеке тұлғаны қалыптастыруға әсер ететін әлеуметтік-психологиялық құралдарды жаңартуға жағдай жасайды. Бұрын виртуалды кеңістік алыс болашақ ретінде қабылданды, ал қазір бұл біздің қоғамның объективті шындығы. Қоғамның мұндай тез жаңаруы мен цифрлық жүйеге көшуі көбінесе жеке адамға теріс әсер ететіні сөзсіз.

Біз ұрпақтар арасындағы айтарлықтай алшақтықты, жас ұрпақтың дүниетанымын, оның өмірлік құндылықтарын, қарым-қатынас түрлерін, мінез-құлық үлгілерін көріп отырмыз. Жастар жаңа цифрлық технологияларды тезірек игереді және оларды тез дамытады, бұл олардың ойлау тәсіліне,

құндылық бағдарларына сөзсіз із қалдырады. Дәл осы ұстанымдардан бүгінде ғалымдар әлемдік цифрлық орта немесе цифрлық қоғам әлемнің әлеуметтік-психологиялық қабылдауына айтарлықтай әсер ететінін түсінеді және бұл әсер әрқашан оң бола бермейді. Осыған байланысты цифрлық қоғам жағдайында салауатты тұлғаны қалыптастырудың заманауи әлеуметтік-психологиялық құралдарын анықтау мәселесі өзекті болып отыр.

Нәтижелер және талқылау

Осылайша, мақаланың мақсаты цифрлық қоғам жағдайында салауатты тұлғаны қалыптастырудың заманауи әлеуметтік-психологиялық құралдарын анықтау болып табылады. Мақалада ғылыми дискурста салауатты тұлғаны зерттеудің әдіснамалық мәселелерін қарастыруды талдау; әлеуметтік-психологиялық әл-ауқаттың маңызды құрамдас бөлігі ретінде «салауатты тұлға» ұғымының мазмұнын нақтылау; цифрлық жүйеге көшудің қазіргі адамның өмірі мен денсаулығына әсер ету дәрежесін, сондай-ақ салауатты адамның ықтимал тәуекелдері мен қауіптерін анықтау қарастырылған; цифрлық қоғам жағдайында салауатты тұлғаны қалыптастыру перспективалары белгіленеді және салауатты тұлғаны қалыптастырудың әлеуметтік-психологиялық құралдары айқындалады.

«Салауатты адам» ұғымын зерттеу біздің, шын мәнінде, назарымызды дені сау емес тұлға туралы көптеген зерттеулерге аударуға мүмкіндік берді, өйткені оны зерттеу, анықтау, мәселелерді жүйелеу, сәйкесінше зерттеу жеңілрек. Сонымен қатар, салауатты адам зерттеу объектісіне айналу ықтималдығы аз болды, сонымен қатар сындарлы, қисынды әрекет ететін салауатты адам зерттеу объектісі болмауы керек және қалыптасқан жағдайларда өз бетінше шешім қабылдауға құқылы деген қасаң пікір де бар. Салауатты адамдар, ғалымдардың көзқарасы бойынша, өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі жетілдіруге бейім, басқа адамдармен жағымды қарым-қатынас жасай алады, өз қажеттіліктерін жүзеге асыру тұрғысынан әртүрлі құзыреттерді қалыптастырады, қауіпті жағдайларға жауап бере біледі, эмоцияларын көрсете алады, тұлғааралық қатынастар мен басқаларға және өзіне деген барабар қатынасты қалыптастырады, яғни сау адамның сипаты эмоционалдылық, моральдылық, ақыл-ой және психологиялық әл-ауқат болып табылады.

Қазіргі қазақстандық қоғамда салауатты тұлғаны қалыптастыру проблемаларын зерделей отырып, біз зорлық-зомбылықтың бірнеше түрлерінің болатынын аңғардық. Бұл проблема бізге әлеуметтік жұмыспен психология тұрғысынан қандай заманауи әлеуметтік-психологиялық құралдар агрессияға, зорлық-зомбылыққа қабілетсіз сау тұлғаны қалыптастыруға мүмкіндік береді деген мәселенің төңірегінде ізденіс қызығушылықтарын тудырады.

Торайғыров университеті «Тұлғалық дамыту және білім беру» кафедрасында «Әлеуметтік жұмыс», «Психология» білім беру бағдарламаларын жүзеге асыруда студенттер және магистранттармен жұмыс барысында білім алушылардың салауатты тұлғаны қалыптастыру үшін қажетті құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған заманауи технологиялар қолданылады. «Психологиялық денсаулық мәселелері бойынша психологиялық кеңес беру» пәні бойынша дәрістер мен практикалық сабақтарда салауатты тұлғаны қалыптастыруға бағытталған тұлғаға әсер етудің әлеуметтік-психологиялық құралдары талқыланады. Тәжірибелік жұмыстағы мол тәжірибе салауатты тұлғаны қалыптастыруға бағытталған бірқатар бағдарламаларды өзірлеуге, тұлғаға оң әсер етудің қажетті әлеуметтік-психологиялық құралдарын таңдауға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Осылайша, біз бүгінде өзіндік ерекшеліктері бар, цифрлық жабдықтар мен технологияларды пайдаланатын, тұлғааралық қарым-қатынасты қалпына келтіретін, оның айтарлықтай үлесі желілік әлемде жүзеге асырылатын, сананың даму құралдарын өзгертетін цифрлық қоғамда өмір сүріп жатырмыз. Бұл таңда бұл жағдай өзінің қиындықтары мен мүмкіндіктерін тудырып келеді. Сол, туындап жатқан қиындықтарды көре білу керек және сол туындап жатқан қиындықтарға сәйкес білім беру үдерісін қайта құру қажеттігі туындауда.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 Министрлер комитетінің Адам құқықтары және ақпараттық қоғамдағы құқықтың үстемдігі туралы декларациясы [Мәтін] // ЮНЕСКО ҰҚЖ ЖҚБ «Барлығына арналған ақпарат», 2006. – 9 б.

2 «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы [Текст] // Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 Қаулысы [Электрондық ресурс]. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>.

3 Шетелге оқуға жіберу мәселелері бойынша, оның ішінде «Болашақ» халықаралық стипендиясы бойынша Мемлекеттік қызметтер көрсету қағидаларын бекіту туралы [Мәтін] // Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 26 мамырдағы № 222 бұйрығы [Электрондық ресурс]. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020730>.

4 Цифрлық Қазақстан: шындықтар мен келешегі [Мәтін].

5 Digital 2020: жыл сайынғы жаһандық зерттеу от We Are Social и Hootsuite [Мәтін].

6 Қауіп-балалар алақанында [Мәтін] // «РАБАТ» газеті – 30.05.2023. [Электрондық ресурс]. – https://otyrar.kz/2023/05/opasnost-v-detskojladoshke/#google_vignette.

7 **Jean, M.** Twenge Generations. The Real Differences Between Gen Z, Millennials, Gen X, Boomers, and Silents – and America’s Future [Text] // New York, Atria books. Simon & Schuster, 2023. [Электрондық ресурс]. – https://www.amazon.com/Generations-Differences-Millennials-Silents_and-Americas/dp/1982181613.

8 **Кугай, А.** Ақпараттық-цифрлық өркениет дәуіріндегі [Мәтін] // «Цифрлық ұрпақтың» қауіптері мен үміттері [Электрондық ресурс]. – URL:https://ruskline.ru/analitika/2019/05/24/ugrozy_i_nadezhdy_cifrovogo_pokoleniya_v_epohu_informacionnocifrovoy_civilizacii.

9 **Журавлева, А.** Цифровизация или эффективность цифровизации [Текст].

10 **Панов, В. И., Патраков, Э. В.** Цифровая информационная среда [Текст] // М. : «РАО Психологический институт» ФГБНУ. – Курск : Университетская книга, 2020. – 199 с.

11 **Alat, P., Das, S. S., Arora, A., Jha, A. K.** Mental health during COVID-19 lockdown in India: Role of psychological capital and internal locus of control [Текст] [Электрондық ресурс]. – <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7954522>.

REFERENCES

1 Ministrler komitetiniń Adam құқықтары және ақпараттық қоғамдағы құқықтұн үстемдігі туралы декларациясы // YUNESKO ҰҚЗН ЗНҚВ «Барлығына арналған ақпарат» [Text] // Declaration of the Committee of Ministers on Human Rights and the Rule of law in the Information Society. UNESCO WFP NGO «Information for all», 2006. 9 p. [Electronic resource]. – URL: http://www.ifapcom.ru/files/Deklaratsiya_Komiteta_ministrov_o_pravah_cheloveka_i_verhovenstve_prava_v_informatsionnom_obschestve.

2 «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы // Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 Қаулысы [Text] // On the approval of the State Program «Digital Kazakhstan» Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017 № 827 [Electronic resource]. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000827>.

3 Шетелге оқуға зhibеру мәселелері бойынша, оның ішінде «Болашақ» халықаралық стипендиясы бойынша Мемлекеттік қызметтер көрсету қарғаларын бекіту туралы [Text] // Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020

жылғы 26 мамырдағы № 222 бұйрығы [Text] // On the approval of the Rules for the provision of public services on the issues of sending students abroad, including the international scholarship «Bolashak». Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated May 26, 2020 № 222. [Electronic resource]. – <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000020730>.

4 Цифрлық Қазақстан: шындықтар мен келешегі [Text] // Digital Kazakhstan: realities and prospects [Electronic resource]. – <https://primeminister.kz/ru/news/tsifrovoy-kazahstan-realii-i-perspektivi-16155>.

5 Digital 2020: жыл сайынғы зhandyқ зерттеу от We Are Social и Hootsuite [Text] // Digital 2020: annual global survey от We Are Social и Hootsuite [Electronic resource]. – <https://exlibris.ru/news/digital-2020-ezhegodnoe-globalnoe-issledovanie-ot-we-are-social-i-hootsuite/>.

6 Қауіп-балалар алақанында «РАБАТ» газеті [Text] // Danger – in a child’s palm – «РАБАТ» Newspaper – 30.05.2023 [Electronic resource]. – https://otyrar.kz/2023/05/opasnost-v-detskoj-ladoshke/#google_vignette.

7 **Jean, M.** Twenge Generations. The Real Differences Between Gen Z, Millennials, Gen X, Boomers, and Silents – and America’s Future [Text] // New York, Atria books. Simon & Schuster, 2023. [Electronic resource]. – https://www.amazon.com/Generations-Differences-Millennials-Silents_and-Americas/dp/1982181613.

8 **Kugai, A.** Ақпараттық-цифрлық өркениет дәуіріндегі // «Цифрлық ұрпақтың» қауіптері мен үміттері [Text] // Threats and hopes of the «digital generation» in the era of information and digital civilization. [Electronic resource]. – URL:https://ruskline.ru/analitika/2019/05/24/ugrozy_i_nadezhdy_cifrovogo_pokoleniya_v_epohu_informacionnocifrovoy_civilizacii.

9 **Zhuravleva, A.** Цифровизация или эффективность цифровизации [Text] // Dangers of digitalization or digitalization in danger. [Electronic resource]. – URL: <https://spb.plus.rbc.ru/news/5cb448c57a8aa90a3814c68e>.

10 **Panov, V. I., Patrakov, E. V.** Цифровизация информационной среды: риск, представление, взаимодействие [Text] // Digitalization of the information environment: risks, representations, interactions. – Moscow : FSBI «Psychological Institute of RAO»; Kursk : University Book; 2020. – 199 p.

11 **Alat, P., Das, S. S., Arora, A., Jha, A. K.** Mental health during COVID-19 lockdown in India : Role of psychological capital and internal locus of control [Text] [Electronic resource]. – <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7954522/>

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

*С. К. Ксембаева¹, Г. М. Кажикенова², М. Е. Нурғалиева³, Н. А. Кударова⁴,
С. К. Антикеева⁵

^{1,2,3,5}Торайғыров университет,

Республика Казахстан, г. Павлодар;

⁴Международный университет Астаны,

Республика Казахстан, г. Астана.

Принято к изданию 08.12.23.

ЗДОРОВАЯ ЛИЧНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОГО СОЦИУМА

В данной статье проведен теоретический анализ специальной литературы по теме исследования, изучен зарубежный опыт формирования здоровой личности в условиях цифрового социума. Каждый человек, так или иначе будет обречен на вхождение в цифровой социум, а те, люди, которые не смогут это сделать, будут вынуждены обращаться к тем, кто сумеет адаптироваться в новом цифровом обществе. Таким образом, современное общество должно формировать у людей новые навыки. Обзор литературы позволил ознакомиться с существующими теориями и исследованиями о здоровой личности и определить основные теории и концепции, которые рассматриваются в научных исследованиях здоровой личности. Методология научного исследования здоровой личности является важным аспектом психологических, педагогических и медицинских исследований. Авторы статьи обобщают психолого-педагогический опыт в работе со студентами и магистрантами применяя современные технологии, направленные на развитие у обучающихся необходимых компетенций для формирования здоровой личности. На лекциях и практических занятиях по дисциплине: «Психологическое консультирование по вопросам психологического здоровья» обсуждаются социально-психологические инструменты воздействия на личность, направленные на формирование здоровой личности. Большой опыт практической работы авторов позволил разработать ряд программ, направленных на формирование здоровой личности, отобразить необходимые социально-психологические инструменты положительного воздействия на личность.

Ключевые слова: личность, здоровье, здоровая личность, цифровой социум, цифровые технологии, цифровая среда.

*S. K. Ksembaeva¹, G. M. Kazhikenova², M. E. Nurgalieva³, N. A. Kudarova⁴,
S. K. Antikeeva⁵

^{1,2,3,5}Toraigyrov University,

Republic of Kazakhstan, Pavlodar;

⁴Astana International University,

Republic of Kazakhstan, Astana.

Accepted for publication on 08.12.23.

HEALTHY PERSONALITY IN A DIGITAL SOCIETY

In this article, theoretical analysis of the special literature on the topic of the study is carried out, the foreign experience of forming a healthy personality in a digital society is studied. Everyone, one way or another, will be doomed to enter the digital society, and those people who will not be able to do this will be forced to turn to those who will be able to adapt to the new digital society. Thus, modern society should form new skills in people. The literature review made it possible to get acquainted with existing theories and studies about a healthy personality and to identify the main theories and concepts that are considered in scientific research of a healthy personality. The methodology of scientific research of a healthy personality is an important aspect of psychological, pedagogical and medical research. The authors of the article summarize the psychological and pedagogical experience in working with students and undergraduates using modern technologies aimed at developing students' necessary competencies for the formation of a healthy personality. At lectures and practical classes on the discipline: «Psychological counseling on psychological health», socio-psychological tools of influence on personality aimed at the formation of a healthy personality are discussed. Extensive practical experience of the authors allowed us to develop a number of programs aimed at the formation of a healthy personality, to select the necessary socio-psychological tools for a positive impact on the personality.

Keywords: personality, health, healthy personality, digital society, digital technologies, digital environment.

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

МРНТИ 14.25.01

<https://doi.org/10.48081/GCAM4710>***А. С. Ковалева¹, Л. С. Пилипчук², Я. Б. Карнаухова³**^{1,2,3}Алтайский государственный педагогической университет,

Россия, Алтайский край, г. Барнаул

*e-mail: annaser1605@mail.ru**ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

В статье раскрываются вопросы готовности педагогов к профессиональной деятельности в условиях инклюзивной образовательной организации. Анализируется структура профессиональной готовности педагога. Рассматриваются особенности личностного компонента в структуре психологической готовности к профессиональной деятельности. Представлены результаты исследования установок и ценностно-смысловых представлений педагогов о себе (уверенность в себе в ситуациях решения профессиональных задач, потребность в личностном и профессиональном росте) и своей профессиональной деятельности, а также восприятия и осознания трудностей и барьеров инклюзивной педагогической практики и осуществлялся в контексте психосемантической парадигмы. Приводятся некоторые результаты эмпирического исследования психологической готовности педагогов к профессиональной деятельности в инклюзивной образовательной среде, проведенного в 2019–2023 гг. сотрудниками УНИЛ АлтГПУ «Диагностика и коррекция нарушений развития детей с ОВЗ». Исследование включало диагностический, развивающий и профилактический этапы. Раскрывается динамика становления в структуре личности будущих педагогов ряда характеристик: осведомленность и осознание социальной значимости инклюзивного образования, понимание достоинств и недостатков данного явления современной социально-педагогической действительности; качество

психолого-педагогических знаний; уровень принятия нетипичности в ситуации межличностного взаимодействия. Описываются результаты реализованного краткосрочного проекта по исследованию потенциала формирования инклюзивной культуры будущих педагогов (студентов университета) посредством углубленного рассмотрения проблем и перспектив инклюзивного образования в процессе изучения дисциплины базового курса «Специальная педагогика и психология».

Ключевые слова: инклюзия, педагог, дети, готовность, исследование, инклюзивная образовательная организация, ограниченные возможности здоровья.

Введение

Актуальной проблемой современного образования является формирование необходимого уровня готовности педагога к профессиональной деятельности с детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивного образования. Организация инклюзивного образования качественно меняет и расширяет требования к деятельности педагога, его функциональным обязанностям, влияет на изменение профессионально значимых и личностных характеристик. Инклюзивное дошкольное образование – целенаправленный процесс обучения, воспитания и развития детей с особыми образовательными потребностями совместно с нормативно развивающимися сверстниками в рамках единого образовательного пространства в целях их интеллектуального, духовно-нравственного, творческого и физического развития, удовлетворения образовательных потребностей и интересов, в основу которого положены принципы, создающие условия для детей, имеющих особые образовательные потребности. Инклюзивное дошкольное образование имеет свою идеологию, концепцию и предусматривает определённую стратегию – планирование, технологии [1,2,3,4,5,6].

В этой связи вопросы психологической, личностной готовности педагога к профессиональной деятельности приобретают особую актуальность. Под психологической готовностью в отечественных исследованиях [7,8,9,10,11] понимают психический феномен, с помощью которого объясняют устойчивость деятельности человека в полимотивированном пространстве: в форме установок (как проекции прошлого опыта на ситуацию «здесь и сейчас»), осознанных оценок ситуации и поведения, обусловленных предшествующим опытом; в виде мотивационной готовности (возможность осознать смысл и ценность того, что он делает); в виде профессионально-личностной готовности к самореализации через процесс

персонализации [3]. Психологическую готовность можно рассматривать как совокупность внутренних и внешних условий. В первую очередь это личностные качества педагога: интеллектуальные, мотивационные, эмоционально-волевые, профессионально-ценностные, обеспечивающие готовность к профессиональной деятельности. Это внутренняя уверенность и решимость, состояние мобилизации, формирующееся в процессе профессионального обучения и обеспечивающее успешность деятельности. Одновременно психологическая готовность – одно из условий эффективности профессиональной деятельности [10, 11, 12]. В структуре профессиональной готовности педагога к работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья в условиях инклюзивной образовательной организации исследователи выделяют следующие компоненты: понимание философии инклюзивного образования, знание психолого-педагогических закономерностей и особенностей возрастного и личностного развития детей с ОВЗ; а также [10,11] мотивационный; когнитивный, включающий знания в области инклюзивного образования; действенный, понимаемый как совокупность умений и навыков, необходимых для реализации инклюзивного образования; рефлексивный, включающий определенные значимые для инклюзивного образования личностные качества педагога компоненты. Готовность педагога к инклюзивному образованию детей дошкольного возраста - базовое условие успешного осуществления инклюзивного образования детей дошкольного возраста, динамическое, интегративное профессионально-личностное образование, характеризующееся наличием установки, предполагающей активную предрасположенность и потребность педагога в осуществлении инклюзивного образования детей дошкольного возраста, проявляющееся в наличии и мобилизации специальных знаний, умений и навыков реализации инклюзивного образования. Профессиональная готовность проявляется в направленности сознания педагога и в его способности выполнять профессиональную деятельность по осуществлению полноценного обучения и воспитания ребёнка в условиях инклюзивного образования [10, 11, 13].

В нашем исследовании структура профессиональной готовности педагогов к инклюзивному образованию детей рассматривается как динамическое образование, включающее такие содержательные компоненты: личностно-смысловой (отрафлексированная установка педагога на принятие идеологии инклюзивного образования, мотивационная направленность сознания, воли, и чувств педагога на инклюзивное образование детей), когнитивный (комплекс профессионально-педагогических знаний, необходимых для инклюзивного образования детей) и технологический

(комплекс профессионально-практических умений осуществления инклюзивного образования детей дошкольного возраста) [11,13].

Материалы и методы

В данной статье представлены результаты исследования личностного компонента профессиональной готовности педагога, проведенного сотрудниками лаборатории «Диагностика и коррекция нарушений развития детей с ОВЗ» Института психологии и педагогики АлтГПУ (2019–2023 гг.) и состоящего из двух этапов. На первом этапе изучались особенности личностного компонента в структуре готовности педагогов инклюзивных дошкольных образовательных организаций к работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья через изучение следующих индивидуально-психологических характеристик:

– установки и ценностно-смысловые представления о себе (уверенность в себе в ситуациях решения профессиональных задач, потребность в личностном и профессиональном росте) и своей профессиональной деятельности;

– восприятие и осознание трудностей и барьеров инклюзивной педагогической практики.

Второй этап исследования состоял в изучении потенциала формирования инклюзивной культуры будущих педагогов (студентов университета) и апробации профилактической программы.

На первом этапе исследование проводилась в образовательных организациях г. Барнаула и г. Новоалтайска в 2019–2021 год. Исследуемую выборку составили педагоги, реализующие инклюзивное образование в дошкольных организациях. Объем выборки – 75 человек, в возрасте от 28 до 58 лет, стаж работы от 7 до 36 лет, все педагоги прошли курсы профессиональной переподготовки по дефектологическому направлению, имеют небольшой опыт работы с детьми с ОВЗ (3 года), так как до 2016 года работали с детьми с нормотипичным развитием. Использовался метод семантического дифференциала, а в нашей работе – отечественный вариант, разработанный Петренко В. Ф. [6]. Для обработки данных использовались пакеты Microsoft Office Excel; SPSS (t-критерий Стьюдента; U-критерий Манна-Уитни; корреляционный анализ; факторный анализ).

В рамках деятельности на первом этапе исследования выявлялись субъективные, эмоционально-смысловые представления человека (педагога) о самом себе и других людях, его отношениях, установках. Было оценено субъективное представление испытуемых о себе, о ближайшем социальном окружении и взаимодействии в профессиональной

деятельности, с учетом основных профессиональных барьеров и трудностей инклюзивной системы образования.

Результаты и обсуждение

Результаты, полученные при проведении первичных экспериментальных замеров позволили оценить актуальные барьеры профессиональной деятельности воспитателя ДОО, к которым можно отнести полярно противоположные постулаты: «испытывает проблемы нормативно-правового регулирования деятельности», «слишком много бумажной работы», «трудности междисциплинарного взаимодействия», «переживает состояние эмоционального стресса в работе», «не хватает терпения вникать в проблемы профессиональной деятельности», «не достает профессиональных знаний»; в свою очередь, противоположный полюс задают следующие личностно-профессиональные установки: «в профессиональной деятельности ориентирован на положительную динамику в развитии ребенка», «получает поддержку от администрации», «владеет необходимыми компетенциями для работы с детьми с ОВЗ».

Ходе оценки такого критерия как социальная активность актуальным оказалось сформулировать противоположные позиции личности педагога инклюзивной образовательной организации как профессионала: «нуждается в повышении квалификации», «недостаточно узких знаний по различным видам нарушений»; противоположный полюс составили убеждения - «видит перспективы дальнейшего роста», «владеет компетенциями для работы с детьми с ОВЗ». Особенно значимыми для педагогов инклюзивных образовательных организаций оказались такие характеристики как развитие эмоционального саморегулирования, стрессоустойчивости в деятельности.

Оценка представлений о компетенциях специалистов в зависимости от социально-профессиональной роли и должностной принадлежности показала преобладание представлений о педагоге-психологе, учителе-дефектологе и администрации ДОО как о наиболее активных, успешно реализующих себя в ситуациях решения задач инклюзивной практики. Анализ результатов также показал, что профессиональное развитие личности, связано с проявлением полярных тенденций: восприятием необходимости развития профессиональных компетенций и осознанием (анализом) барьеров профессиональной деятельности.

Статистическая обработка данных позволила дифференцировать педагогов на группы по специфике выявленных психологических характеристик. Было выделено 4 группы в рамках исследуемой выборки: 1 группа (21 %) – респонденты с низкой оценкой своего «образа Я» как профессионала и наличием рассогласования во временных позициях «образа

Я» («Я-настоящее» ориентировано на «Я-прошлое»); 2 группа (25 %) – низкая оценкой своего «образа Я», как профессионала; 3 группа (42 %): оценивание своего «образа Я» как активного и успешного в профессиональной деятельности; («Я-настоящее» ориентированное на «Я-будущее»); 4 группа (12 %) – высокая оценка «образа Я», уверенность в своих возможностях в решении профессиональных задач.

Анализ полученных данных показывает, что до 46 % педагогов, реализующих инклюзивное образование в дошкольных организациях, демонстрируют низкий уровень личностной готовности: низко оценивают свои профессиональные навыки и умения для решения практических вопросов педагогической деятельности в условиях инклюзивного образования, отмечают необходимость психологической помощи и сопровождения своей деятельности, со стороны специалистов в области дефектологического образования; указывают, что испытывают определенные сложности во взаимодействии с детьми с ОВЗ и их родителями. При этом 54 % респондентов имеют высокий уровень личностной готовности: считают себя подготовленными к ситуациям инклюзивного образования, к решению практических воспитательно-образовательных задач в работе с детьми дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья и их родителями.

Результаты исследования могут применяться для разработки профилактических программ и программ психолого-педагогического сопровождения деятельности педагога в инклюзивной образовательной организации. Организация эффективной профилактической работы должна включать информирование педагогов, об особенностях системы инклюзивного образования, психологических характеристиках деятельности педагога и технологиях работы с детьми с разными видами нарушенного развития, способствующих решению сложных ситуаций профессиональной деятельности. Отдельным направлением работы должно быть предупреждение эмоциональных нарушений и сохранения психологического здоровья личности, формирование у педагогов профессиональных ценностей, ориентированных на достижение гуманистических целей инклюзивного образования.

Следующий этап нашего исследования (2021–2023 г.) состоял в практической апробации профилактической программы. Сотрудниками лаборатории «Диагностика и коррекция нарушений развития детей с ОВЗ» Института психологии и педагогики ФГБОУ ВО АлтГПУ был реализован краткосрочный проект по исследованию потенциала формирования инклюзивной культуры будущих педагогов (студентов университета) посредством углубленного рассмотрения проблем и перспектив инклюзивного

образования в процессе изучения дисциплины базового курса «Специальная педагогика и психология».

В качестве методов исследования были определены: анкетирование, тестирование, качественный и количественный анализ результатов. Выборку составили студенты выпускных курсов по направлению подготовки «Педагогическое образование», число респондентов составило 50 обучающихся экспериментальной и контрольной групп.

На подготовительном этапе были сформированы две сопоставимые группы участников образовательного процесса. Затем в ходе следующего этапа в экспериментальной группе был введен новый фактор, не предусмотренный в контрольной группе. Этим фактором явилась изучение дисциплины базового курса «Специальная педагогика и психология» с углубленным рассмотрением проблем инклюзивного образования и готовности будущих педагогов к профессиональной деятельности в инклюзивной образовательной среде с использованием специализированных учебных пособий Ковалевой А. С. «Технология создания толерантной образовательной среды» (Барнаул, 2015) и «Специальная педагогика и психология: аспекты воспитания толерантности в условиях инклюзии» (Барнаул, 2017) [18,19,20].

Далее были определены критерии оценки ожидаемых результатов опытно-экспериментальной работы. Практический этап начался с проведения констатирующих замеров в экспериментальной и контрольной группах по выбранным методикам. С целью повышения уровня достоверности результатов, а также предупреждения психоэмоционального напряжения и негативных установок испытуемым было предложено не указывать свои имена и фамилии в бланках ответов. Кроме того, они были осведомлены, что итоги опросов будут использоваться в обобщенном виде только в рамках исследования.

Изначально была предложена комбинированная анкета, состоящая из 7 вопросов, структурированная следующим образом: готовые варианты ответов и возможность выразить свое мнение в иной формулировке в графе «другой вариант». Посредством анкеты мы стремились выяснить степень заинтересованности и осведомленности испытуемых о проблеме инклюзивного образования, а также характер и качество источников информации по означенной теме. Респондентам предлагалось сформулировать свое понимание инклюзии и инклюзивного образования, а также конкретизировать нормативно-правовое основание возможности совместного обучения детей с ОВЗ и детей нормативно развивающихся в общеобразовательной организации. Были выявлены

позиции опрашиваемых относительно характера нарушений в развитии детей, которые по субъективному мнению не являются препятствием для инклюзии. Также анкетирование позволило располагать нас сведениями о представлениях студентов относительно достоинств и недостатков совместного обучения для каждой из категорий участников образовательного процесса. Комбинированный характер вопросов анкеты стимулировал опрашиваемых к большей искренности, вдумчивости, уходу от формальных ответов, индивидуализировал и качественно оптимизировал результативность анкетирования.

С целью выявления практической готовности к взаимодействию в инклюзивной образовательной среде был исследован уровень социального дистанцирования с помощью методики «Шкала социальной дистанции» (Э. Богардус), которая служит для измерения социальной дистанции, рассматриваемой как степень близости или отчужденности между двумя группами людей. При опросе респонденты отмечали то суждение, которое соответствовало допускаемой ими близости с членами заданной группы. В рамках нашего исследования исследовалась социальная дистанция по отношению к лицам с ограниченными возможностями здоровья. Для этого респондентам необходимо было указать единственно верное утверждение (числовое значение от 1 до 7), которое может стать завершением следующей фразы: «Для меня лично возможно и желательно принять ребенка с инвалидностью (с ограниченными возможностями здоровья) как ...».

В результате реализации диагностического комплекса мы располагали следующими данными: осведомленность и осознание социальной значимости инклюзивного образования, понимание достоинств и недостатков данного явления современной социально-педагогической действительности; качество психолого-педагогических знаний; уровень принятия нетипичности в ситуации межличностного взаимодействия.

Анализ результатов анкетирования показал, что в представлениях большей части опрошенных корректно понимание инклюзивного образования как явления современной социально-педагогической действительности еще не сформировалось. Среди респондентов контрольной группы на этапе констатирующего эксперимента не могли дать определение инклюзивного образования и обозначить его нормативно-правовые основы 68 % и 72 % соответственно. На этапе контрольных замеров в контрольной группе этот показатель изменился незначительно и составил 60 % и 64 % соответственно.

В экспериментальной группе динамика данного показателя оказалась выраженной и положительной. Так, дать определение инклюзивного образования, назвать нормативный документ, на основании которого дети

с ограниченными возможностями здоровья имеют право на обеспечение равного доступа к образованию, при констатирующих замерах могли лишь 36 % и 32 % соответственно. Однако при контрольных замерах справиться с данными вопросами анкеты смогли 100 % респондентов, принимавших участие в эксперименте.

Произошли изменения и в представлениях будущих педагогов о возможности и ценности инклюзивного образования для всех категорий детей – как для детей с нормативным, так и нарушенным развитием. Так, в экспериментальной группе, отвечая на вопросы относительно стратегии поведения в случае появления «особого» ребенка в их классе (в квазипрофессиональном ракурсе) на этапе контрольных замеров звучали ответы о негативном отношении к этому факту и желании высказать свои претензии администрации. После проведения экспериментальной работы в числе ответов подавляющее большинство (92 %) сводилось к варианту «буду учить ребят общаться с разными детьми (в том числе и с теми, у которых есть ограниченные возможности здоровья)». Также изменился характер представлений о потенциале инклюзивного образования и характере трудностей, связанных с его распространением. В числе преимуществ совместного обучения стали доминировать выборы вариантов «получат навыки оказания поддержки», «расширят представления о жизни». Некоторые респонденты в качестве своего варианта ответа добавили «научаться общаться на равных с детьми-инвалидами», что свидетельствует о проникновении в истинную суть инклюзии и разделении идеи включающего общества, общества, основанного на уважении и равноправном общении.

Что касается рисков совместного обучения, выделяемых респондентами экспериментальной группы, к их числу отнесены «снижение успеваемости и темпа развития» и «возникновение конфликтов в детском коллективе». Данные показатели составили по 32 % соответственно на этапе констатирующих замеров. Ко времени контрольных замеров эти значения сохранили ведущие позиции, однако их доля уменьшилась вдвое.

В контрольной группе таких положительных тенденций по данным показателям выявлено не было, все также отмечались преимущественно риски инклюзивного образования, нежели его преимущества. В числе собственных вариантов ответов фигурировали «дети получают психологическую травму», «учитель не готов к совместному обучению таких детей» и т.д., что составило 24 % опрошенных контрольной группы, и эти показатели сохранили свою стабильность до контрольных замеров.

Интересные данные получены в ответе на вопрос «Как Вы считаете, дети с какими нарушениями в развитии могут обучаться вместе со

всеми в общеобразовательной школе?». Как в контрольной, так и в экспериментальной группе сохранили позиции недопущения совместного обучения такие нарушения как расстройства аутистического спектра и нарушение интеллекта. Лишь 16 % респондентов экспериментальной группы в ситуации контрольных замеров отметили свое положительное отношение к совместному обучению с детьми, имеющими подобные нарушения развития. Максимально принимаемыми в контексте инклюзивного образования респонденты обеих групп отмечают детей с нарушениями речи, зрения и опорно-двигательного аппарата.

Показатели социальной дистанции и степени принятия детей с ограниченными возможностями в процессе опытно-экспериментальной работы также претерпели значительные изменения. Анализ результатов констатирующих замеров ярко демонстрирует преобладание средней социальной дистанции, что с одной стороны, является позитивным показателем, однако негативный характер при этом несет высокий процент длинной социальной дистанции и низкого уровня принятия (32 % и 34 % в контрольной и экспериментальной группе соответственно). При контрольных замерах в экспериментальной группе показатель принятия и короткой социальной дистанции увеличился вдвое, чего не отмечалось в контрольной группе. Примечателен факт изменений не только общего показателя социальной дистанции по отношению к детям с ограниченными возможностями здоровья, но и динамика данного показателя по конкретным диагностическим шкалам. Так, длина дистанции увеличивается и степень принятия уменьшается по мере проникновения вероятности коммуникации с ребенком с ограниченными возможностями здоровья в ближайшую, наиболее вероятную среду жизнедеятельности индивида. Если принятие ребенка с ОВЗ как гражданина страны еще возможно на среднем уровне, то, начиная со шкал «одноклассник», «друг» и, заканчивая шкалой «родственник», длина дистанции увеличивается максимально. Положительная динамика отмечена в экспериментальной группе по всем диагностическим шкалам, кроме шкалы «родственник». Однако, следует отметить, что изменение по данной шкале не являлось целью нашей работы и является невозможным за столь ограниченный отрезок времени. Перед нами стояла задача снизить длину дистанции и повысить уровень принятия ребенка с ОВЗ как ученика школы, одноклассника и друга, что и получилось достичь.

Выводы

Таким образом, качественный и количественный анализ результатов опытно-экспериментальной работы позволяет сделать вывод о положительной динамике становления компонентов и проявлении критериев

профессионально-личностной готовности педагогов к деятельности в инклюзивных образовательных организациях.

В ходе нашего исследования современного состояния проблемы готовности будущих педагогов к профессиональной деятельности в инклюзивной образовательной среде подтверждена актуальность работы в данном направлении, а также определены пути повышения ее эффективности. В качестве механизма решения проблемы нами предлагается изучение соответствующего курса учебной дисциплины «Специальная педагогика и психология» с обязательным применением в образовательном процессе авторских учебных пособий, в ходе апробации которой обнаружилась объективная целесообразность сформулированных положений и эффективность внесенных в педагогическое пространство изменений.

В результате целенаправленно организованного взаимодействия в процессе нашей работы у будущих педагогов, произошли изменения в характере и качестве сформированности основных компонентов готовности к профессиональной деятельности в условиях инклюзии, а также был заложен фундамент становления компонентов инклюзивной культуры: мотивационного, который предполагает наличие совокупности установок на положительное восприятие людей с ограниченными возможностями здоровья, возможность общения и совместного обучения с ними; когнитивного – наличие корректных представлений о детях с ограниченными возможностями здоровья, их возможностях и особенностях; деятельностного – сформированность навыков конструктивного общения в ситуации напряженного межличностного взаимодействия; рефлексивного – возможность оценить успешность этого взаимодействия, изменить уровень социальной дистанции и степень принятия ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Алехина, С. В.** Подготовка педагогических кадров для инклюзивного образования // Педагогический журнал Башкортостана. – 2013. – № 1 (44). – С. 26–32.

2 **Алехина, Н. В., Алексеева, М. Н., Агафонова, Е. Л.** Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании // Психологическая наука и образование. – 2011. – № 1. – С. 83–92.

3 **Семаго, Н. Я.** Инклюзивный детский сад: деятельность специалистов / Н. Я. Семаго; под науч. ред. М. М. Семаго. – М. : Сфера, 2012. – 128 с.

4 **Кетриш, Е. В.** Формирование проектировочной компетенции будущих педагогов в процессе непрерывной педагогической практики : диссертация ... кандидата педагогических наук / Е. В. Кетриш. – Екатеринбург, 2013. – 181 с.

5 **Lipsky, D. K.** Achieving full inclusion: Placing the student at the center of educational reform / D. K. Lipsky, A. Gartner // W. Stainback and S. Stainback (Eds). *Controversial issues confronting special education: Divergent perspectives.* – Boston : Allyn & Bacon, 1992. – P. 3–12.

6 **Mattson, E.-H.** Inclusive and exclusive education in Sweden : principals' opinions and experiences / E.-H. Mattson, A.-M. Hansen // *European Journal of Special Needs Education.* – 2009. – Vol. 24. – Iss. 4. – P. 465–472 [Electronic resource]. – Access mode: <http://proquest.umi.com/pqdwebdid>.

7 **Назарова, Н.** Интегрированное (инклюзивное) образование: генезис и проблемы внедрения / Н. Назарова // *Социальная педагогика.* – 2010. – № 1. – С. 77–87.

8 **Лопатина, В. И.** Широкие аспекты инклюзивного образования // *Воспитание и обучение детей с нарушениями развития.* – 2009. – № 6. – С. 11–13.

9 **Малярчук, Н. Н.** Готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования / Н. Н. Малярчук, Л. М. Волосникова // *Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования.* – 2015. – Т. 1. – № 4 (4). – С. 251–267.

10 **Кузьмина, О. С.** Особенности организации подготовки педагогов к работе в условиях инклюзивного образования // *Инклюзивное (интегрированное) образование : от теории к практике: сб. материалов научно-практической конференции с международным участием.* – Омск, 2013. – С. 39–48.

11 **Хитрюк, В. В.** Инклюзивная готовность педагогов: педагогическая система формирования. – Барановичи : БарГУ, 2015. – 176 с.

12 **Маракушина, И. Г.** Психологические аспекты проблемы сопротивления инновациям в сфере образования // *Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки.* – 2011. – № 5. – С. 141–147.

13 **Пилипчук Л. С., Жилкина Е. В.** Психологическая готовность студентов педагогического вуза к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного образования // *Вестник АлГПУ.* – № 43. – 2020. – С. 59–66.

14 **Петренко, В. Ф.** Психосемантика сознания / В. Ф. Петренко. – М. : МГУ, 1988. – 208 с.

15 **Скрипкина, Т. П.** Профессиональные деформации у педагогов при разных типах доверительных отношений в дошкольных организациях /

Т. П. Скрипкина, Ю. В. Селезнева // Вопросы психологии. – 2017. – № 4. – С. 53–64.

16 **Бодров, В. А.** Психологический стресс : развитие и преодоление. – М. : PerSe, 2006. – 528 с.

17 **Бойко, В. В.** Энергия эмоций в общении : взгляд на себя и на других – М. : Изд-во «Филинь», 1996. – 154 с.

18 **Ковалева, А. С.** Создание толерантной среды и формирование инклюзивной культуры участников образовательного процесса : некоторые теоретические и практические аспекты // Мир науки, культуры, образования. – 2018. – № 4(71). – С. 266–268.

19 **Ковалева, А. С.** Практические рекомендации по организации воспитания культуры толерантности в условиях инклюзивного образования // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – 58-1. – С. 116–120.

20 **Ковалева, А. С.** Формирование толерантного отношения будущих педагогов к детям с ОВЗ: проблемы и перспективы // Проблемы современного педагогического образования. – 2017. – 55–10. – С. 116–120.

REFERENCES

1 **Alekhina, S. V.** Podgotovka pedagogicheskikh kadrov dlya inklyuzivnogo obrazovaniya [Training of teaching staff for inclusive education] // Pedagogical Journal of Bashkortostan. – 2013. – No. 1 (44). – P. 26–32.

2 **Alyokhina, N. V., Alekseeva, M. N., Agafonova, E. L.** Gotovnost` pedagogov kak osnovnoy faktor uspehnosti inklyuzivnogo processa v obrazovanii [Teachers' readiness as the main factor in the success of the inclusive process in education] // Psychological Science and Education. – 2011. – No. 1. – P. 83–92.

3 **Semago, N. Ya.** Inklyuzivny`j detskij sad: deyatel`nost` specialistov [Inclusive kindergarten: activities of specialists] / N. Ya. Semago; under scientific ed. M. M. Semago. – Moscow : Sfera, 2012. – 128 p.

4 **Ketrish, E. V.** Ormirovanie proektirovochnoy kompetencii budushhix pedagogov v processe neprery`vnoy pedagogicheskoy praktiki : dissertatsiya ... kandidata pedagogicheskix nauk [Formation of design competence of future teachers in the process of continuous teaching practice : dissertation ... candidate of pedagogical sciences] / E. V. Ketrish. – Ekaterinburg, 2013. – 181 p.

5 **Lipsky, D. K.** Achieving full inclusion: Placing the student at the center of educational reform / D. K. Lipsky, A. Gartner // W. Stainback and S. Stainback (Eds). Controversial issues confronting special education : Divergent perspectives. – Boston : Allyn & Bacon, 1992. – P. 3–12.

6 **Mattson, E.-H.** Inclusive and exclusive education in Sweden: principals' opinions and experiences / E.-H. Mattson, A.-M. Hansen // European Journal of Special Needs Education. – 2009. – Vol. 24. – Iss. 4. – P. 465–472 [Electronic resource]. – Access mode: <http://proquest.umi.com/pqdwebdid>.

7 **Nazarova, N.** Integrirovannoe (inklyuzivnoe) obrazovanie : genezis i problemy` vnedreniya [Integrated (inclusive) education : genesis and problems of implementation] / N. Nazarova // Social pedagogy. – 2010. – No. 1. – P. 77–87.

8 **Lopatina, V. I.** Shirokie aspekty` inklyuzivnogo obrazovaniya [Broad aspects of inclusive education] // Education and training of children with developmental disorders. – 2009. – No. 6. – P. 11–13.

9 **Malyarchuk, N. N.** Gotovnost` pedagogov k rabote v usloviyax inklyuzivnogo obrazovaniya [Readiness of teachers to work in conditions of inclusive education] / N. N. Malyarchuk, L. M. Volosnikova // Bulletin of Tyumen State University. Humanities studies. – 2015. – T. 1. – No 4 (4). – P. 251–267.

10 **Kuzmina, O. S.** Osobennosti organizatsii podgotovki pedagogov k rabote v usloviyax inklyuzivnogo obrazovaniya [Peculiarities of organizing the training of teachers to work in conditions of inclusive education] // Inclusive (integrated) education: from theory to practice: collection. Materials of a scientific and practical conference with international participation. – Omsk, 2013. – P. 39–48.

11 **Khitryuk, V. V.** Inklyuzivnaya gotovnost` pedagogov: pedagogicheskaya sistema formirovaniya Baranovichi [Inclusive readiness of teachers: pedagogical system of formation Baranovichi]. – BarSU, 2015. – 176 p.

12 **Marakushina, I. G.** Psixologicheskie aspekty` problemy` soprotivleniya innovatsiyam v sfere obrazovaniya [Psychological aspects of the problem of resistance to innovation in education] // Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanities and social sciences. – 2011. – No. 5. – P. 141–147.

13 **Pilipchuk, L. S., Zhilkina, E. V.** Psixologicheskaya gotovnost` studentov pedagogicheskogo vuza k professional`noy deyatel`nosti v usloviyax inklyuzivnogo obrazovaniya [Psychological readiness of pedagogical university students for professional activities in the conditions of inclusive education] // Bulletin of AISPU. – No. 43. – 2020. – P. 59–66.

14 **Petrenko, V. F.** Psixosemantika soznaniya [Psychosemantics of consciousness] / V. F. Petrenko. – Moscow : MSU, 1988. – 208 p.

15 **Skripkina, T. P.** Professional`ny`e deformatsii u pedagogov pri razny`x tipax doveritel`ny`x otnoshenij v doskol`ny`x organizatsiyax [Professional deformations among teachers with different types of trusting relationships in preschool organizations] / T. P. Skripkina, Yu. V. Selezneva // Questions of psychology. – 2017. – No. 4. – P. 53–64.

16 **Bodrov, V. A.** Psixologicheskij stress : razvitie i preodolenie [Psychological stress : development and overcoming]. – Moscow : PerSe, 2006. – 528 p.

17 **Boyko, B. B.** E`nergiya e`mocij v obshhenii : vzglyad na sebya i na drugix [The energy of emotions in communication : a look at oneself and at others]. – Moscow : Filin Publishing House, 1996. – 154 p.

18 **Kovaleva, A. S.** Sozdanie tolerantnoj sredy` i formirovanie inklyuzivnoj kul`tury` uchastnikov obrazovatel`nogo processa : nekotory`e teoreticheskie i prakticheskie aspekty` [Creating a tolerant environment and forming an inclusive culture of participants in the educational process : some theoretical and practical aspects] // World of science, culture, education. – 2018. – No. 4(71). – P. 266–268.

19 **Kovaleva, A. S.** Prakticheskie rekomendacii po organizacii vospitaniya kul`tury` tolerantnosti v usloviyax inklyuzivnogo obrazovaniya [Practical recommendations for organizing the education of a culture of tolerance in the conditions of inclusive education] // Problems of modern pedagogical education. – 2018. – 58-1. – P. 116–120.

20 **Kovaleva, A. S.** Formirovanie tolerantnogo otnosheniya budushhix pedagogov k detyam s OVZ: problemy` i perspektivy` [Formation of a tolerant attitude of future teachers towards children with disabilities: problems and prospects] // Problems of modern pedagogical education. – 2017. – 55–10. – P. 116–120.

Принято к изданию 08.12.23.

*А. С. Ковалева¹, Л. С. Пилипчук², Я. В. Карнаухова³

^{1,2,3}Алтай мемлекеттік педагогикалық университеті,

Ресей, Алтай өлкесі, Барнаул қ.

Басып шығаруға 08.12.23 қабылданды.

МУҒАЛІМДЕРДІҢ ИНКЛЮЗИВТІК БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДАҒЫ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТКЕ ДАЙЫНДЫҒЫ

Мақалада инклюзивті білім беру ұйымы жағдайында мұғалімдердің кәсіби қызметке дайындығы мәселелері ашылады. Мұғалімнің кәсіби дайындығының құрылымы талданады. Мұғалімнің кәсіби дайындығының құрылымы талданады. Кәсіби қызметке психологиялық дайындық құрылымындағы жеке компоненттің ерекшеліктері қарастырылады. Педагогтардың өздері туралы көзқарастары мен құндылық-семантикалық идеяларын (кәсіби міндеттерді шешу жағдайларында өзіне деген сенімділік, жеке

және кәсіби осу қажеттілігі) және олардың кәсіби қызметін, сондай-ақ инклюзивті педагогикалық практиканың қиындықтары мен кедергілерін қабылдау мен түсінуді зерттеу нәтижелері ұсынылған және психосемантикалық парадигма аясында жүзеге асырылды. 2019–2023 жылдары «мүмкіндігі шектеулі балалардың даму бұзылыстарын диагностикалау және түзету» АЛБТГПУ УНИЛ қызметкерлері жүргізген педагогтардың инклюзивті білім беру ортасындағы кәсіби қызметке психологиялық дайындығын эмпирикалық зерттеудің кейбір нәтижелері келтірілген. Зерттеуге диагностикалық, дамытушылық және профилактикалық кезеңдер кірді. Болашақ мұғалімдердің тұлғалық құрылымында бірқатар сипаттамалардың қалыптасу динамикасы ашылады: инклюзивті білім берудің әлеуметтік маңыздылығы туралы хабардар болу және хабардар болу, қазіргі әлеуметтік-педагогикалық шындықтың осы құбылысының артықшылықтары мен кемшіліктерін түсіну; психологиялық-педагогикалық білімнің сапасы; тұлғааралық өзара әрекеттесу жағдайында атиптілікті қабылдау деңгейі. «Арнайы педагогика және психология» базалық курсының пәнін оқу процесінде инклюзивті білім берудің проблемалары мен перспективаларын тереңірек қарау арқылы болашақ педагогтардың (университет студенттерінің) инклюзивті мәдениетін қалыптастыру әлеуетін зерттеу бойынша іске асырылған қысқа мерзімді жобаның нәтижелері сипатталады.

Кілтті сөздер: инклюзия, педагог, балалар, дайындық, зерттеу, инклюзивті білім беру ұйымы, денсаулықтың шектеулі мүмкіндіктері.

*A. S. Kovaleva¹, L. S. Pilipchuk², Ya. V. Karnaukhova³

^{1,2,3}Altai State Pedagogical University,

Russia, Altai Territory, Barnaul.

Accepted for publication on 08.12.23.

TEACHERS' READINESS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY IN AN INCLUSIVE EDUCATIONAL ORGANIZATION

The article reveals the issues of teachers' readiness for professional activity in an inclusive educational organization. The structure of the teacher's professional readiness is analyzed. The features of the personal component in the structure of psychological readiness for professional activity are considered. The article presents the results of a

study of attitudes and value-semantic representations of teachers about themselves (self-confidence in situations of solving professional tasks, the need for personal and professional growth) and their professional activities, as well as perception and awareness of difficulties and barriers of inclusive pedagogical practice and was carried out in the context of the psychosemantic paradigm. Some results of an empirical study of the psychological readiness of teachers for professional activity in an inclusive educational environment conducted in 2019–2023 by the staff of the Unified State Pedagogical University «Diagnosis and correction of developmental disorders of children with disabilities» are presented. The study included diagnostic, developmental and preventive stages. The dynamics of the formation of a number of characteristics in the personality structure of future teachers is revealed: awareness and awareness of the social significance of inclusive education, understanding the advantages and disadvantages of this phenomenon of modern socio-pedagogical reality; the quality of psychological and pedagogical knowledge; the level of acceptance of atypicality in the situation of interpersonal interaction. The article describes the results of a short-term project to study the potential for the formation of an inclusive culture of future teachers (university students) through in-depth consideration of the problems and prospects of inclusive education in the process of studying the discipline of the basic course «Special Pedagogy and Psychology».

Keywords: inclusion, teacher, children, readiness, research, inclusive educational organization, limited health opportunities.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

Адилханова Гульден Берикқызы, педагогика ғылымдарының магистрі, оқытушы, «Шет тілдері» кафедрасы, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанда қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: agb91@mail.ru

Алдажарова Салима, педагогика ғылымдарының докторы, аға оқытушы, Математика, физика және информатика институты, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., 050010, Қазақстан Республикасы, e-mail: ms.ai.kz@mail.ru

Антикеева Самал Канатовна, PhD, қауымд. профессоры доценті, «Тұлғалық дамыту және білім беру» кафедрасы, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: samal_antikeeva@mail.ru

Асқапов Саржан Нуржанович, аға оқытушы, Astana IT University, Астана қ., 010000, Қазақстан Республикасы, e-mail: askarkuvatov@mail.ru

Бактыбаев Жанат Шаймуратович, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Философия және саясаттану факультеті, Өл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050062, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhanat.baktybayev@kaznu.kz

Балтабаев Ержан Съездович, аға оқытушы, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: sezdovich@mail.ru

Баянбаева Тоғжан Серікжанқызы, дене шынықтыру және спорт магистрі, оқытушы, Өнер және спорт жоғары мектебі, Өлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., 140002, Қазақстан Республикасы, e-mail: sirlibaevm@mail.ru

Боранбай Акерке Қоспайқызы, магистрант, Механика және математика факультеті, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010008, Қазақстан Республикасы, e-mail: akerkeboranbayw@gmail.com

Жания Камила Жанияқызы, оқытушы (ассистент), магистр, «Өнеркәсіптік, азаматтық және көлік құрылысы» кафедрасы, Инженерия факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: kamila-12.02.88@inbox.ru

Жукенова Гюльнара Абаевна, қауымдастырылған профессор (доцент), PhD, «Өнеркәсіптік, азаматтық және көлік құрылысы» кафедрасы, Инженерия факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: gulnara-home@mail.ru

Исаева Гульнара Бостановна, педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Математика, физика және информатика институты, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., 050010, Қазақстан Республикасы, e-mail: guka_issaeva@mail.ru

Искакова Айман Сериковна, физика-математика ғылымдарының кандидаты, доценті, «Іргелі және қолданбалы математика» кафедрасы, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана қ., 010008, Қазақстан Республикасы, e-mail: ayman.astana@gmail.com

Кажикенова Гульнар Муратовна, PhD, қауымд. профессоры, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: gulnara709@mail.ru

Камшибаев Жанат Жасқайратович, магистр, аға оқытушы, «Өнеркәсіптік, азаматтық және көлік құрылысы» кафедрасы, Инженерия факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: zhanat.kamshibai@mail.ru

Карнаухова Яна Борисовна, аға оқытушы, «Арнайы педагогика және психология» кафедрасы, Алтай мемлекеттік педагогикалық университеті, Барнаул қ., Алтай өлкесі, 656031, Ресей, e-mail: yana.karnauhova.72@mail.ru

Ковалева Анна Сергеевна, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Алтай мемлекеттік педагогикалық университеті, Барнаул қ., Алтай өлкесі, 656031, Ресей, e-mail: annaserg1605@mail.ru

Ксембаева Сауле Камалиденовна, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: Ksembayeva.s@teachers.tou.edu.kz

Куватов Аскар Жолдасбекович, педагогика ғылымдарының магистрі, аға оқытушысы, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: askarkuvatov@mail.ru

Кударова Назгуль Абильбековна, PhD, педагогикалық институтының қауымдастырылған профессоры, Астана халықаралық университеті, Астана қ., 010010, Қазақстан Республикасы, e-mail: nazgul.kudarova@mail.ru

Макашев Куаныш Токтарбекович, аға оқытушы, PhD, «Өнеркәсіптік, азаматтық және көлік құрылысы» кафедрасы, Инженерия факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: makashevkuanysh10@gmail.com

Маханов Султан Нурболатович, оқытушы (ассистент), магистр, «Өнеркәсіптік, азаматтық және көлік құрылысы» кафедрасы, Инженерия факультеті, Торайғыров университеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: Sultan.Makhanov96@mail.ru

Маясарова Медина Адилкулқызы, гуманитарлық ғылымдар магистрі, оқытушы, Шет тілдері кафедрасы, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанда қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: medina_25@mail.ru

Нурғалиева Муршида Елубаевна, PhD, қауымд. профессоры, Торайғыров университеті, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Павлодар қ., 140008, Қазақстан Республикасы, e-mail: murshida80@mail.ru

Омарова Арайлым Оралбекқызы, гуманитарлық ғылымдар магистрі, аға оқытушы, Шет тілдері кафедрасы, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанда қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: arailym_0530@mail.ru

Пиличук Лариса Сергеевна, психология ғылымдарының кандидаты, доцент, Алтай мемлекеттік педагогикалық университеті, Барнаул қ., Алтай өлкесі, 656031, e-mail: larisa242000@mail.ru

Садуова Молдир Кадырқожановна, магистрант, 7М01504 – «Химия» мамандығы, Жаратылыстану-математика факультеті, Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, Семей қ., 071409, Қазақстан Республикасы, e-mail: molya_9010@mail.ru

Сапакова Айгуль Касенкановна, биология ғылымдарының кандидаты, доцент м.а., Жаратылыстану-математика факультеті, Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті, Семей қ., 071409, Қазақстан Республикасы, e-mail: sapakova.aygul@mail.ru

Сейтқалым Аружан Сейтнұрқызы, магистрант, «Әлеуметтік педагогика және өзін-өзі тану» мамандығы, Философия және саясаттану факультеті, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., 050062, Қазақстан Республикасы, e-mail: seitkalym.aruzhan@mail.ru

Сирлибаев Медет Коширбаевич, дене шынықтыру және спорт магистрі, оқытушы, Өнер және спорт жоғары мектебі, Өлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті, Павлодар қ., 140002, Қазақстан Республикасы, e-mail: sirlibaevm@mail.ru

Тақуова Зарина Серикқызы, педагогика ғылымдарының магистрі, аға оқытушы, Академик Шет тілдері кафедрасы, Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, докторант, шетел филологиясы кафедрасы, Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: zarinchen@mail.ru

Шерипова Гульжазира Аханқызы, гуманитарлық ғылымдар магистрі, оқытушы, Шет тілдері кафедрасы, Академик Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанда қ., 100000, Қазақстан Республикасы, e-mail: guljazira82@mail.ru

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Адилханова Гульден Бериковна, преподаватель, магистр педагогических наук, кафедра «Иностранных языков», Карагандинский университет им. Е. А. Букетова, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: agb91@mail.ru

Алдажарова Салима, доктор педагогических наук, старший преподаватель, Институт Математики, физики и информатики, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, 050010, Республика Казахстан, e-mail: ms.ai.kz@mail.ru

Антикеева Самал Канатовна, PhD, ассоц. профессор (доцент), кафедра «Личностное развитие и образование», Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: samal_antikeyeva@mail.ru

Аскапов Саржан Нуржанович, старший преподаватель, Astana IT University, г. Астана, 010000, Республика Казахстан, e-mail: askarkuvatov@mail.ru

Бактыбаев Жанат Шаймуратович, кандидат педагогических наук, доцент, Факультет философии и политологии, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050062, Республика Казахстан, e-mail: zhanat.baktybayev@kaznu.kz

Балтабаев Ержан Съездович, старший преподаватель. Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: sezdovich@mail.ru

Баянбаева Тогжан Серикжанкызы, магистр физической культуры и спорта, преподаватель, Высшая школа искусства и спорта, Павлодарский педагогический университет имени Элкей Марғұлан, г. Павлодар, 140002, Республика Казахстан, e-mail: sirlibaevm@mal.ru

Боранбай Акерке Қоспайқызы, магистрант, Факультет механики и математики, Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010008, Республика Казахстан, e-mail: akerkeboranbayw@gmail.com

Жания Камила Жанияқызы, преподаватель (ассистент), магистр, Кафедра «Промышленное, гражданское и транспортное строительство», Факультет Инженерии, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: kamila-12.02.88@inbox.ru

Жукенова Гюльнара Абаевна, PhD, ассоц. профессор (доцент), Кафедра «Промышленное, гражданское и транспортное строительство», Факультет Инженерии, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: gulnara-home@mail.ru

Исаева Гульнара Бостановна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Институт Математики, физики и информатики, Казахский

национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, 050010, Республика Казахстан, e-mail: guka_issaeva@mail.ru

Искакова Айман Сериковна, кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра «Фундаментальной и прикладной математики», Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева, г. Астана, 010008, Республика Казахстан, e-mail: ayman.astana@gmail.com

Кажикенова Гульнар Муратовна, PhD, ассоц. профессор, Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: gulnara709@mail.ru

Камшибаев Жанат Жаскайратович, магистр, старший преподаватель, Кафедра «Промышленное, гражданское и транспортное строительство», Факультет Инженерии, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: zhanat.kamshibai@mail.ru

Карнаухова Яна Борисовна, старший преподаватель, кафедра «Специальной педагогики и психологии», ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», г. Барнаул, Алтайский край, 656031, Россия, e-mail: yana.karnauhova.72@mail.ru

Ковалева Анна Сергеевна, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», г. Барнаул, Алтайский край, 656031, Россия, e-mail: annaserg1605@mail.ru

Ксембаева Сауле Камалиденовна, кандидат педагогических наук, профессор, Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: Ksembayeva.s@teachers.tou.edu.kz

Куватов Аскар Жолдасбекович, магистр педагогических наук, старший преподаватель, Факультет Гуманитарных и социальных наук, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: askarkuvatov@mail.ru

Кударова Назгуль Абилябековна, PhD, ассоц. профессор, Педагогический институт, Международный университет Астаны, г. Астана, 010010, Республика Казахстан, e-mail: nazgul.kudarova@mail.ru

Макашев Куаныш Токтарбекович, PhD, старший преподаватель, Кафедра «Промышленное, гражданское и транспортное строительство», Факультет Инженерии, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: makashevkuanysh10@gmail.com

Маханов Султан Нурболатович, магистр, преподаватель (ассистент), Кафедра «Промышленное, гражданское и транспортное строительство», Факультет Инженерии, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: Sultan.Makhanov96@mail.ru

Маясарова Медина Адилкуловна, магистр гуманитарных наук, преподаватель, кафедра «Иностранных языков», Карагандинский университет им. Е. А. Букетова, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: medina_25@mail.ru

Нургалиева Муршида Елубаевна, PhD, ассоц. профессор, Факультет гуманитарных и социальных наук, Торайғыров университет, г. Павлодар, 140008, Республика Казахстан, e-mail: murshida80@mail.ru

Омарова Арайлым Оралбековна, магистр гуманитарных наук, старший преподаватель, кафедра «Иностранных языков», Карагандинский университет им. Е. А. Букетова, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: arailym_0530@mail.ru

Пилипчук Лариса Сергеевна, кандидат психологических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет», г. Барнаул, Алтайский край, 656031, Россия, e-mail: larisa242000@mail.ru

Садуова Молдир Кадырқожановна, магистрант, специальность 7М01504 – «Химия», Естественно-математический факультет, Университет имени Шакарима города Семей, г. Семей, 071409, Республика Казахстан, e-mail: molya_9010@mail.ru

Сапакова Айгуль Касенкановна, кандидат биологических наук, и.о. доцента, Естественно-математический факультет, Университет имени Шакарима города Семей, г. Семей, 071409, Республика Казахстан, e-mail: sapakova.aygul@mail.ru

Сейткалым Аружан Сейтнурқызы, магистрант, специальность «Социальная педагогика и самопознание», Факультет философии и политологии, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г. Алматы, 050062, Республика Казахстан, e-mail: seitkalym.aruzhan@mail.ru

Сирлибаев Медет Коширбаевич, магистр физической культуры и спорта, преподаватель, Высшая школа искусства и спорта, Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, г. Павлодар, 140002, Республика Казахстан, e-mail: sirlibaevm@mail.ru

Такуова Зарина Сериковна, магистр педагогических наук, старший преподаватель, кафедра «Иностранных языков», Карагандинский университет им. Е. А. Букетова, докторант кафедры иностранной филологии ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: zarinchen@mail.ru

Шерипова Гульжазира Ахановна, магистр гуманитарных наук, преподаватель, кафедра «Иностранных языков», Карагандинский университет им. Е.А. Букетова, г. Караганда, 100000, Республика Казахстан, e-mail: guljazira82@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Adilkhanova Gulden Berikovna, Master of Pedagogical sciences, Teacher, Department of Foreign languages, Karaganda Buketov University, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, e-mail: agb91@mail.ru

Aldzharova Salima, PhD, Institute of Mathematics, Physics and Computer Science, Kazakh National Pedagogical University named after by Abai, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan, e-mail: ms.ai.kz@mail.ru

Antikayeva Samal Kanatovna, PhD, Associate Professor, Department «Personal Development and Education», Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: samal_antikayeva@mail.ru

Askapov Sarjan, senior lecturer, Astana IT University, Astana, 010000, Republic of Kazakhstan, e-mail: askarkuvatov@mail.ru

Baktybaev Zhanat Shaimuratovich, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor, Faculty of Philosophy and Political Science, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 050000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhanat.baktybayev@kaznu.kz

Baltabaev Yerzhan, senior lecturer, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: sezdovich@mail.ru

Bayanbayeva Togzhan Serykzhankyzy, Master of Physical Culture and Sports, teacher, Higher School of Art and Sports, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, 140002, Republic of Kazakhstan, e-mail: sirlibaevm@mail.ru

Boranbay Akerke Kospaikyzy, undergraduate student, Faculty of Mechanics and Mathematics, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010008, Republic of Kazakhstan, e-mail: akerkeboranbayw@gmail.com

Iskakova Ayman Serikovna, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Fundamental and Applied Mathematics, L. N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, 010008, Republic of Kazakhstan, e-mail: ayman.astana@gmail.com

Issayeva Gulnara Bostanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Institute of Mathematics, Physics and Computer Science, Kazakh National Pedagogical University named after by Abai, Almaty, 050010, Republic of Kazakhstan, e-mail: guka_issaeva@mail.ru

Kamshibayev Zhanat, Master, Senior lecturer, Department of Industrial Civil and Transport Construction, Faculty of Engineering, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: zhanat.kamshibai@mail.ru

Karnaukhova Yana Borisovna, senior lecturer, Department of Special Pedagogy and Psychology, Altai State Pedagogical University, Barnaul, Altai Territory, 656031, Russia, e-mail: yana.karnauhova.72@mail.ru

Kazhikenova Gulnar Muratovna, PhD, associate professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: gulnara709@mail.ru

Kovaleva Anna Sergeevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Altai State Pedagogical University, Barnaul, Altai Territory, 656031, Russia, e-mail: annaserg1605@mail.ru

Kudarova Nazgul Abilbekovna, PhD, Associate Professor, Pedagogical Institute, Astana International University, Astana, 010010, Republic of Kazakhstan, e-mail: nazgul.kudarova@mail.ru

Kuvatov Askar Zholdasbekovich, Master of Pedagogical Sciences, Senior lecturer, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: askarkuvatov@mail.ru

Makashev Kuanysh, PhD, Senior lecturer, Department of Industrial Civil and Transport Construction, Faculty of Engineering, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: makashevkuanysh10@gmail.com

Makhanov Sultan, Master, assistant, Department of Industrial Civil and Transport Construction, Faculty of Engineering, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: Sultan.Makhanov96@mail.ru

Mayassarova Medina Adilkulovna, Master of Art, Teacher, Department of Foreign Languages, Karaganda Buketov University, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, e-mail: medina_25@mail.ru

Nurgaliyeva Murshida Yelubayevna, PhD, associate professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: murshida80@mail.ru

Omarova Arailym Oralbekovna, Master of Art, Senior teacher, Department of Foreign Languages, Karaganda Buketov University, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, e-mail: arailym_0530@mail.ru

Pilipchuk Larisa Sergeevna, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Altai State Pedagogical University, Barnaul, Altai Territory, 656031, Russia, e-mail: larisa242000@mail.ru

Saduova Moldir Kadyrkozhanovna, undergraduate student, 7M01504-«Chemistry», Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Semey University named after Shakarim, Semey, 071409, Republic of Kazakhstan, e-mail: molya_9010@mail.ru

Sapakova Aigul Kasenkanovna, Candidate of Biological Sciences, acting associate professor, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Semey

University named after Shakarim, Semey, 071409, Republic of Kazakhstan, e-mail: sapakova.aygul@mail.ru

Seitkalym Aruzhan, Master's degree in «Social Pedagogy and Self-knowledge», Faculty of Philosophy and Political Science, al-Farabi Kazakh National University, Almaty, 0500626, Republic of Kazakhstan, e-mail: seitkalym.aruzhan@mail.ru

Sheripova Gulzhazira Ahanovna, Master of Art, Teacher of the Department of Foreign Languages, Karaganda Buketov University, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, e-mail: guljazira82@mail.ru

Sirlibayev Medet Kosherbaevich, Master of Physical Culture and Sports, teacher, Higher School of Art and Sports, Pavlodar Pedagogical University named after Alkey Margulan, Pavlodar, 140002, Republic of Kazakhstan, e-mail: sirlibaevm@mail.ru

Takuova Zarina Serikovna, Senior teacher, Department of Foreign Languages, Karaganda Buketov University, Master of Pedagogical sciences, PhD student, Department of Foreign Philology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Karaganda, 100000, Republic of Kazakhstan, e-mail: zarinchen@mail.ru

Xembayeva Saule Kamalidenovna, Candidate of Pedagogical Sciences, professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: Ksembayeva.s@teachers.tou.edu.kz

Zhaniya Kamila, Master, assistant, Department of «Industrial Civil and Transport Construction», Faculty of Engineering, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: kamila-12.02.88@inbox.ru

Zhukenova Gulnara, PhD, Associate professor, Department of «Industrial Civil and Transport Construction», Faculty of Engineering, Toraighyrov University, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, e-mail: gulnara-home@mail.ru

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ В НАУЧНОМ ЖУРНАЛЕ
«ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА.
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ»**

Редакционная коллегия просит авторов руководствоваться следующими правилами при подготовке статей для опубликования в журнале.

Научные статьи, представляемые в редакцию журнала должны быть оформлены согласно базовым издательским стандартам по оформлению статей в соответствии с ГОСТ 7.5-98 «Журналы, сборники, информационные издания. Издательское оформление публикуемых материалов», пристатейных библиографических списков в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

***В номер допускается не более одной рукописи от одного автора либо того же автора в составе коллектива соавторов.**

***Количество соавторов одной статьи не более 5.**

***Степень оригинальности статьи должна составлять не менее 60 % (согласно решению редакционной коллегии).**

***Направляемые статьи не должны быть ранее опубликованы, не допускается последующее их опубликование в других журналах, в том числе переводы на другие языки.**

***Решение о принятии рукописи к опубликованию принимается после проведения процедуры рецензирования.**

***Двойное рецензирование (слепое) проводится конфиденциально, автору не сообщается имя рецензента, а рецензенту – имя автора статьи.**

***Статьи отправлять вместе с квитанцией об оплате. Стоимость публикации в журнале за страницу 700 (семьсот) тенге, включая статьи магистрантов и докторантов в соавторстве с лицами с ученой степенью.**

***Оплата за статью не возвращается в случае, если статья отклонена антиплагиатом или рецензентом. Автор может повторно отправить статью на антиплагиат или рецензирование 1 раз.**

Редакция не занимается литературной и стилистической обработкой статьи.

Если статья отклонена антиплагиатом или рецензентом, статья возвращается автору на доработку. Автор может повторно отправить статью на антиплагиат или рецензирование 1 раз. За содержание статьи несет ответственность автор.

Статьи, оформленные с нарушением требований, к публикации не принимаются и возвращаются авторам.

Датой поступления статьи считается дата получения редакцией ее окончательного варианта.

Статьи публикуются по мере поступления.

Периодичность издания журналов – четыре раза в год (ежеквартально).

Сроки подачи статьи:

- первый квартал до 10 февраля;
- второй квартал до 10 мая;
- третий квартал до 10 августа;
- четвертый квартал до 10 ноября.

Журнал «Вестник Торайғыров университета. Педагогическая серия» выпускается с периодичностью 4 раза в год в сетевом (электронном) формате в следующие установленные сроки выхода номеров журнала:

Первый номер выпускается до 30 марта текущего года,

Второй номер – до 30 июня;

Третий номер – до 30 сентября;

Четвертый номер – до 30 декабря.

Статью (электронную версию и квитанции об оплате) следует направлять на сайт: <http://pedagogic-vestnik.tou.edu.kz/>. Для подачи статьи на публикацию необходимо пройти регистрацию на сайте.

Лицо, которое внесло наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и обозначается «*».

Для осуществления процедуры двойного рецензирования (слепого), авторам необходимо отправлять два варианта статьи: первый – с указанием личных данных, второй – только содержание статьи.

Статьи должны быть оформлены в строгом соответствии со следующими правилами:

– В журналы принимаются статьи по всем научным направлениям, набранные на компьютере, напечатанные на одной стороне листа с полями 30 мм со всех сторон листа, электронный носитель со всеми материалами в текстовом редакторе «Microsoft Office Word (97, 2000, 2007, 2010) для WINDOWS».

– Общий объем статьи, включая аннотации, литературу, таблицы, рисунки и математические формулы не должен превышать **12 страниц печатного текста**. *Текст статьи: кегль – 14 пунктов, гарнитура – Times New Roman (для русского, английского и немецкого языков), KZ Times New Roman (для казахского языка).*

Структура научной статьи включает название, аннотации, ключевые слова, основные положения, введение, материалы и методы, результаты и обсуждение, заключение, выводы, информацию о финансировании (при наличии), список литературы (используемых источников) к каждой статье, включая романизированный (транслитерированный латинским алфавитом) вариант написания источников на кириллице (на казахском и русском языках) см. ГОСТ 7.79–2000 (ИСО 9–95) *Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.*

Статья должна содержать:

1 **МРНТИ** (Межгосударственный рубрикатор научной технической информации);

2 **DOI** – после МРНТИ в верхнем правом углу (присваивается и заполняется редакцией журнала);

3 **Фамилия, имя, отчество** (полностью) автора(-ов) – на казахском, русском и английском языках (*жирным шрифтом, по центру*);

4 **Ученая степень, ученое звание;**

5 **Аффилиация** (факультет или иное структурное подразделение, организация (место работы (учебы)), город, почтовый индекс, страна) – на казахском, русском и английском языках;

6 **E-mail;**

7 **Название статьи** должно отражать содержание статьи, тематику и результаты проведенного научного исследования. В название статьи необходимо вложить информативность, привлекательность и уникальность (*не более 12 слов, прописными буквами, жирным шрифтом, по центру, на трех языках: русский, казахский, английский либо немецкий*);

8 **Аннотация** – краткая характеристика назначения, содержания, вида, формы и других особенностей статьи. Должна отражать основные и ценные, по мнению автора, этапы, объекты, их признаки и выводы проведенного исследования. Дается на казахском, русском и английском либо немецком языках (*рекомендуемый объем аннотации – не менее 150, не более 300 слов, курсив, нежирным шрифтом, кегль – 12 пунктов, абзацный отступ слева и справа 1 см, см. образец*);

9 **Ключевые слова** – набор слов, отражающих содержание текста в терминах объекта, научной отрасли и методов исследования (*формируются на трех языках: русский, казахский, английский либо немецкий; кегль – 12 пунктов, курсив, отступ слева-справа – 1 см.*). Рекомендуемое количество ключевых слов – 5-8, количество слов внутри ключевой фразы – не более 3. Задаются в порядке их значимости, т.е. самое важное ключевое слово статьи должно быть первым в списке (*см. образец*);

10 **Основной текст статьи** излагается в определенной последовательности его частей, включает в себя:

- **Введение / Кіріспе / Introduction** (*абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов*). Обоснование выбора темы; актуальность темы или проблемы. Актуальность темы определяется общим интересом к изученности данного объекта, но отсутствием исчерпывающих ответов на имеющиеся вопросы, она доказывается теоретической или практической значимостью темы.

- **Материалы и методы** (*абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов*). Должны состоять из описания материалов и хода работы, а также полного описания использованных методов.

- **Результаты и обсуждение** (*абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов*). Приводится анализ и обсуждение полученных вами результатов исследования. Приводятся выводы по полученным в ходе исследования результатам, раскрывается основная суть. И это один из самых важных разделов статьи. В нем необходимо провести анализ результатов своей работы и обсуждение соответствующих результатов в сравнении с предыдущими работами, анализами и выводами.

- **Информацию о финансировании (при наличии)** (*абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов*).

- **Выводы / Қорытынды / Conclusion** (*абзац 1 см по левому краю, жирными буквами, кегль – 14 пунктов*).

Выводы – обобщение и подведение итогов работы на данном этапе; подтверждение истинности выдвигаемого утверждения, высказанного автором, и заключение автора об изменении научного знания с учетом полученных результатов. Выводы не должны быть абстрактными, они должны быть использованы для обобщения результатов исследования в той или иной научной области, с описанием предложений или возможностей дальнейшей работы.

- **Список использованных источников / Пайдаланған деректер тізімі / References** (*жирными буквами, кегль – 14 пунктов, в центре*) включает в себя:

Статья и список использованных источников должны быть оформлены в соответствии с ГОСТ 7.5-98; ГОСТ 7.1-2003 (*см. образец*).

Очередность источников определяется следующим образом: сначала последовательные ссылки, т.е. источники на которые вы ссылаетесь по очередности в самой статье. Затем дополнительные источники, на которых нет ссылок, т.е. источники, которые не имели место в статье, но рекомендованы вами читателям для ознакомления, как смежные работы, проводимые параллельно. Объем *не менее 10 не более чем 20*

наименований (ссылки и примечания в статье обозначаются сквозной нумерацией и заключаются в квадратные скобки). В случае наличия в списке использованных источников работ, представленных на кириллице, необходимо представить список литературы в двух вариантах: первый – в оригинале, второй – романизированный (транслитерация латинским алфавитом) вариант написания источников на кириллице (на казахском и русском языках) *см. ГОСТ 7.79–2000 (ИСО 9–95) Правила транслитерации кирилловского письма латинским алфавитом.*

Романизированный список литературы должен выглядеть следующим образом:

автор(-ы) (транслитерация) → название статьи в транслитерированном варианте → [перевод названия статьи на английский язык в квадратных скобках] → название казахоязычного либо русскоязычного источника (транслитерация, либо английское название – если есть) → выходные данные с обозначениями на английском языке.

11 Иллюстрации, перечень рисунков и подрисовочные надписи к ним представляют по тексту статьи. В электронной версии рисунки и иллюстрации представляются в формате TIF или JPG с разрешением не менее 300 dpi.

12 Математические формулы должны быть набраны в Microsoft Equation Editor (каждая формула – один объект).

На отдельной странице (после статьи)

В электронном варианте приводятся полные почтовые адреса, номера служебного и домашнего телефонов, e-mail

(номер телефона для связи редакции с авторами, не публикуются);

Сведения об авторах

На казахском языке	На русском языке	На английском языке
Фамилия Имя Отчество (полностью)		
Должность, ученая степень, звание		
Организация		
Город		
Индекс		
Страна		
E-mail		
Телефон		

140008, Республика Казахстан, г. Павлодар, ул. Ломова, 64,

НАО «Торайғыров университет»,

Издательство «Toraighyrov University», каб. 137,

кафедра «Психология и педагогика»

Тел. 8 (7182) 67-36-69, (внутр. 1147, 1139).

E-mail: touscientificjournal@bk.ru

Наши реквизиты:

НАО «Торайғыров университет» РНН 451800030073 БИН 990140004654	НАО «Торайғыров университет» РНН 451800030073 БИН 990140004654	Приложение kaspi.kz Платежи – Образование – Оплата за ВУЗы – Заполняете все графы (в графе Факультет укажите «За публикацию в научном журнале, название журнала и серии»)
АО «Jýsan Bank» ИИК KZ57998FTB00 00003310 БИК TSESKZK A Кбе 16 Код 16 КНП 861	АО «Народный Банк Казахстана» ИИК KZ156010241000003308 БИК HSBKZKX Кбе 16 Код 16 КНП 861	

ОБРАЗЕЦ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

МРНТИ 04.51.59

DOI xxxxxxxxxxxxxxx

С. К. Антикеева*, С. К. Ксембаева

Торайғыров университет, Республика Казахстан, г. Павлодар

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ СОЦИАЛЬНЫХ РАБОТНИКОВ
ЧЕРЕЗ КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

В данной статье представлена теоретическая модель формирования личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации, которая разработана в рамках докторской диссертации «Формирование личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации». В статье приводятся педагогические аспекты самого процесса моделирования, перечислены этапы педагогического моделирования. Представлены методологический, процессуальный (технологический) и инструментальный уровни модели, ее цель, мониторинг сформированности искомых компетенций, а также результат. В модели показаны компетентностный, личностно-ориентированный и практико-ориентированный педагогические подходы, закономерности, принципы, условия формирования выбранных компетенций; описаны этапы реализации процесса формирования, уровни сформированности личностных и профессиональных компетенций. В разделе практической подготовки предлагается интерактивная работа в системе слушатель-преподаватель-группа, подразумевающая личное участие каждого специалиста, а также открытие первого в нашей стране Республиканского общественного объединения «Национальный альянс профессиональных социальных работников». Данная модель подразумевает под собой дальнейшее совершенствование и самостоятельное развитие личностных и профессиональных компетенций социальных работников. Это позволяет увидеть в модели эффективность реализации курсов повышения квалификации, формы, методы и средства работы.

Ключевые слова: теоретическая модель, компетенции, повышение квалификации, социальные работники.

Введение

Социальная работа – относительно новая для нашей страны профессия. Поэтому обучение социальных работников на современной стадии не характеризуется наличием достаточно разработанных образовательных стандартов, которые находили бы выражение в формулировке педагогических целей, в содержании, технологиях учебного процесса.

Продолжение текста публикуемого материала

Материалы и методы

Теоретический анализ научной психолого-педагогической и специальной литературы по проблеме исследования; анализ законодательных и нормативных документов по открытию общественных объединений; анализ содержания программ курсов повышения квалификации социальных работников; моделирование; анализ и обобщение педагогического опыта; опросные методы (беседа, анкетирование, интервьюирование); наблюдение; анализ продуктов деятельности специалистов; эксперимент, методы математической статистики по обработке экспериментальных данных.

Продолжение текста публикуемого материала

Результаты и обсуждение

Чтобы понять объективные закономерности, лежащие в основе процесса формирования и развития личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации, необходимо четко представлять себе их модель.

Продолжение текста публикуемого материала

Выводы

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что теоретическая модель формирования личностных и профессиональных компетенций социальных работников через курсы повышения квалификации содержит три уровня ее реализации.

Продолжение текста публикуемого материала

Список использованных источников

1 Дахин, А. Н. Педагогическое моделирование : сущность, эффективность и неопределенность [Текст] // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 22.

2 **Кузнецова, А. Г.** Развитие методологии системного подхода в отечественной педагогике : монография [Текст]. – Хабаровск : Изд-во ХКИППК ПК, 2001. – 152 с.

3 **Каропа, Г. Н.** Системный подход к экологическому образованию и воспитанию (На материале сельских школ) [Текст]. – Минск, 1994. – 212 с.

4 **Штофф, В. А.** Роль моделей в познании [Текст] – Л. : ЛГУ, 1963. – 128 с.

5 **Таубаева, Ш.** Методология и методика дидактического исследования : учебное пособие [Текст]. – Алматы : Казак университеті, 2015. – 246 с.

6 **Дахин, А. Н.** Моделирование компетентности участников открытого образования [Текст]. – М. : НИИ школьных технологий 2009. – 290 с.

7 **Дахин, А. Н.** Моделирование в педагогике [Текст] // Идеи и идеалы. – 2010. – № 1(3). – Т. 2 – С. 11–20.

8 **Дахин, А. Н.** Педагогическое моделирование: монография [Текст]. – Новосибирск : Изд-во НИПКиПРО, 2005. – 230 с.

9 **Аубакирова, С. Д.** Формирование деонтологической готовности будущих педагогов к работе в условиях инклюзивного образования : дисс. на соиск. степ. д-ра филос. (PhD) по 6D010300 – Педагогика и психология [Текст] – Павлодар, 2017. – 162 с.

10 **Арын, Е. М., Пфейфер, Н. Э., Бурдина, Е. И.** Теоретические аспекты профессиональной подготовки педагога XXI века : учеб. пособие [Текст]. – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова; СПб. : ГАФКиСим. П. Ф. Лесгафта, 2005. – 270 с.

References

1 **Dahin, A. N.** Pedagogическое моделирование: сущность, эффективность и неопределенность [Pedagogical modeling : essence, effectiveness, and uncertainty] [Text]. In Pedagogu. – 2003. – № 4. – P. 22.

2 **Kuznetsova, A. G.** Razvitie metodologii sistemnogo podhoda v otechestvennoi pedagogike [Development of the system approach methodology in Russian pedagogy : monograph] [Text]. – Khabarovsk : Izd-vo KhK IPPK PK, 2001. – 152 p.

3 **Каропа, Г. Н.** Sistemnyi podhod k ekologicheskomu obrazovaniyu i vospitaniyu (Na materiale selskih shkol) [The systematic approach to environmental education and upbringing (Based on the material of rural schools)] [Text] – Minsk, 1994. – 212 p.

4 **Shtoff, V. A.** Rol modelei v poznanii [The role of models in cognition] [Text] – L. : LGU, 1963. – 128 p.

5 **Taubayeva, Sh.** Metodologiya i metodika didakticheskogo issledovaniya : uchebnoe posobie [Methodology and methods of educational research : a tutorial] [Text] – Almaty : Kazak University, 2015. – 246 p.

6 **Dahin, A. N.** Modelirovanie kompetentnosti uchastnikov otkrytogo obrazovaniya [Modeling the competence of open education participants] [Text] – Moscow : NII shkolnyh tehnologii, 2009. – 290 p.

7 **Dahin, A. N.** Modelirovanie v pedagogike [Modeling in pedagogy] [Text]. In Idei i idealy. – 2010. – № 1(3). – Т. 2 – P. 11–20.

8 **Dahin, A. N.** Pedagogическое моделирование : monographia [Pedagogical modeling : monograph] [Text]. – Novosibirsk : Izd-vo NIPKiPRO, 2005. – 230 p.

9 **Aubakirova, S. D.** Formirovaniye deontologicheskoi gotovnosti buduschih pedagogov k rabote v usloviyah inklusivnogo obrazovaniya : dissertatsiya na soiskanie stepeni doctora filosofii (PhD) po specialnosti 6D010300 – Pedagogika i psihologiya. [Formation of deontological readiness of future teachers to work in inclusive education : dissertation for the degree of doctor of philosophy (PhD) in the specialty 6D010300- Pedagogy and psychology] [Text] – Pavlodar, 2017. – 162 p.

10 **Aryn, E. M., Pfeifer, N. E., Burdina, E. I.** Teoreticheskie aspekty professionalnoi podgotovki pedagoga XXI veka : ucheb. posobie [Theoretical aspects of professional training of a teacher of the XXI century : textbook] [Text] – Pavlodar : PGU im. S. Toraigyrov PSU; St.Petersburg. : GAFKiS im. P. F. Lesgafta, 2005. – 270 p.

С. К. Антикеева, С. К. Ксембаева*

Торайғыров университет, Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

БІЛКІТІЛКІ АРТТЫРУ КУРСТАРЫ АРҚЫЛЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ ҚҰЗІРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ МОДЕЛІ

Бұл мақалада «Әлеуметтік қызметкерлердің біліктілігін арттыру курстары арқылы тұлғалық және кәсіби құзіреттіліктерін қалыптастыру» докторлық диссертация шеңберінде әзірленген біліктілікті арттыру курстары арқылы әлеуметтік қызметкерлердің тұлғалық және кәсіби құзіреттілігін қалыптастырудың теориялық моделі ұсынылған. Мақалада модельдеу процесінің педагогикалық аспектілері, педагогикалық модельдеудің кезеңдері келтірілген. Модельдің әдіснамалық, процессуалдық (технологиялық) және аспаптық деңгейлері, оның мақсаты, қажетті құзыреттердің қалыптасу мониторингі, сондай-ақ нәтижесі ұсынылған. Модельде

құзыреттілікке, тұлғаға бағытталған және практикаға бағытталған педагогикалық тәсілдер, таңдалған құзыреттерді қалыптастыру заңдылықтары, қағидаттары, шарттары көрсетілген; қалыптасу процесін іске асыру кезеңдері, жеке және кәсіби құзыреттердің қалыптасу деңгейлері сипатталған. Практикалық дайындық бөлімінде тыңдаушы-оқытушы-топ жүйесінде интерактивті жұмыс ұсынылады, ол әр маманның жеке қатысуын, сондай-ақ елімізде алғашқы «кәсіби әлеуметтік қызметкерлердің ұлттық альянсы» республикалық қоғамдық бірлестігінің ашылуын білдіреді. Бұл модель әлеуметтік қызметкерлердің жеке және кәсіби құзыреттерін одан әрі жетілдіруді және тәуелсіз дамытуды білдіреді. Бұл модельде біліктілікті арттыру курстарын іске асырудың тиімділігін, жұмыс нысандары, әдістері мен құралдарын көруге мүмкіндік береді.

Кілтті сөздер: теориялық модель, құзыреттілік, біліктілікті арттыру, әлеуметтік қызметкерлер.

S. K. Antikeeva*, S. K. Ksembaeva

Toraighyrov University, Republic of Kazakhstan, Pavlodar

THEORETICAL MODEL OF FORMATION COMPETENCIES OF SOCIAL WORKERS THROUGH PROFESSIONAL DEVELOPMENT COURSES

This article presents a theoretical model for the formation of personal and professional competencies of social workers through advanced training courses, which was developed in the framework of the doctoral dissertation «Formation of personal and professional competencies of social workers through advanced training courses». The article presents the pedagogical aspects of the modeling process itself, and lists the stages of pedagogical modeling. The methodological, procedural (technological) and instrumental levels of the model, its purpose, monitoring the formation of the required competencies, as well as the result are presented. The model shows competence-based, personality-oriented and practice-oriented pedagogical approaches, patterns, principles, conditions for the formation of selected competencies; describes the stages of the formation process, the levels of formation of personal and professional competencies. The practical training section offers interactive work in the listener-teacher-group system, which implies the personal participation of each specialist, as well as the opening of the first Republican public Association in our

country, the national Alliance of professional social workers. This model implies further improvement and independent development of personal and professional competencies of social workers. This allows you to see in the model the effectiveness of the implementation of advanced training courses, forms, methods and means of work.

Keywords: theoretical model, competencies, professional development, social workers.

Авторлар туралы ақпарат	Сведения об авторах	Information about the authors
Антикеева Самал Канатовна «Педагогика және психология» мамандығы бойынша докторант, «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Павлодар, 140008, Қазақстан Республикасы, samal_antikeyeva@mail.ru, 8-000-000-00-00	Антикеева Самал Канатовна докторант по специальности «Педагогика и психология», НАО «Торайғыров университет», Факультет гуманитарных и социальных наук, Павлодар, 140008, Республика Казахстан, samal_antikeyeva@mail.ru, 8-000-000-00-00	Samal Kanatovna Antikeeva doctoral student in «Pedagogy and psychology», «Toraighyrov University» NCJSC, Faculty of Humanities and Social Sciences, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, samal_antikeyeva@mail.ru, 8-000-000-00-00
Ксембаева Сауле Камалиденовна, п.ғ.к., профессор, «Торайғыров университеті» КЕАҚ, Гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар факультеті, Павлодар, 140008, Қазақстан Республикасы, saule_K@mail.ru, 8-000-000-00-00	Ксембаева Сауле Камалиденовна, к.п.н., профессор, НАО «Торайғыров университет», Факультет гуманитарных и социальных наук, Павлодар, 140008, Республика Казахстан, saule_K@mail.ru, 8-000-000-00-00	Saule Ksembaeva, Candidate of pedagogic sciences, professor «Toraighyrov University» NCJSC, Faculty of Humanities and Social Sciences, Pavlodar, 140008, Republic of Kazakhstan, saule_K@mail.ru, 8-000-000-00-00

**ПУБЛИКАЦИОННАЯ ЭТИКА
НАУЧНОГО ЖУРНАЛА
«ВЕСТНИК ТОРАЙГЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА.
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ»**

Члены редакционной коллегии научного журнала «Вестник Торайгыров университета. Педагогическая серия» в своей профессиональной деятельности придерживаются принципов и норм «**Этики публикации для научного журнала «Вестник Торайгыров университета. Педагогическая серия»**». Этика публикации разработана в соответствии с международной публикационной этической нормой Комитета по публикационной этике (COPE), этическими принципами публикации журналов Scopus (Elsevier), **Кодекса академической честности** Торайгыров университета.

Публикационная этика определяет нормы, принципы и стандарты этического поведения редакторов, рецензентов и авторов, меры по выявлению конфликтов интересов, неэтичного поведения, инструкции по изъятию (ретракции), исправлению и опровержению статьи.

Все участники процесса публикации, соблюдают принципы, нормы и стандарты публикационной этики.

Качество научного журнала обеспечивается исполнением принципов участников процесса публикации: равенства всех авторов, принцип конфиденциальности, однократные публикации, авторства рукописи, принцип оригинальности, принцип подтверждение источников, принцип объективности и своевременности рецензирование.

Права и обязанности главного редактора и ответственного секретаря. Должностные обязанности и права главного редактора и ответственного секретаря «Вестник Торайгыров университета. Педагогическая серия» определены соответствующими утвержденными должностными инструкциями.

Права и обязанности рецензентов

Рецензенты журнала «Вестник Торайгыров университета. Педагогическая серия» обязаны руководствоваться принципу *объективности*.

Персональная критика в адрес автора(-ов) рукописи недопустима. Рецензент должен аргументировать свои замечания и обосновывать свое решение о принятии рукописи или о ее отклонении.

Национальность, религиозная принадлежность, политические или иные взгляды автора(-ов) не должны приниматься во внимание и учитываться в процессе рецензирования рукописи рецензентом(-ами).

Экспертная оценка, составленная рецензентом должно способствовать принятию решения редакцией о публикации и помогать автору улучшить рукопись.

Решение о принятии рукописи к публикации, возвращение работы автору на изменение или доработку, либо решение об отклонении от публикации принимается редколлегией опираясь на результаты рецензирования.

Принцип своевременности рецензирования. Рецензент обязан предоставить рецензию в срок, определенный редакцией, но не позднее 2-4 недель с момента получения рукописи на рецензирование. Если рассмотрение статьи и подготовка рецензии в назначенные сроки невозможны, то рецензент должен незамедлительно уведомить об этом научного редактора.

Рецензент, который считает, что его квалификация не соответствует либо недостаточна для принятия решения при рецензировании предоставленной рукописи должен незамедлительно сообщить об этом научному редактору и отказаться от рецензирования рукописи.

Принцип конфиденциальности со стороны рецензента. Рукопись, предоставленная рецензенту на рецензирование должна рассматриваться как конфиденциальный материал. Рецензент имеет право демонстрировать ее и/или обсуждать с другими лицами только после получения письменного разрешения со стороны научного редактора журнала и/или автора(-ов).

Информация и идеи научной работы, полученные в ходе рецензирования и обеспечения публикационного процесса, не должны быть использованы рецензентом(-ами) для получения личной выгоды.

Принцип подтверждения источников. Рецензент должен указать научные работы, которые оказали бы влияние на исследовательские результаты рассматриваемой рукописи, но не были приведены автором(-ами). Также рецензент обязан обратить внимание научного редактора на значительное сходство или совпадение между рассматриваемой рукописью и ранее опубликованной работой, о котором ему известно.

Если у рецензента имеются достаточные основания полагать, что в рукописи содержится плагиат, некорректные заимствования, ложные и сфабрикованные материалы или результаты исследования, то он не должен допустить рукопись к публикации и проинформировать научного редактора журнала о выявленных нарушениях принципов, стандартов и норм публикационной и научной этики.

Права и обязанности авторов

Публикационная этика базируется на соблюдении принципов:

Однократность публикации. Автор(-ы) гарантируют что представленная в редакцию рукопись статьи не была представлена для рассмотрения в другие издания. Представление рукописи одновременно в нескольких журналах/изданиях неприемлемо и является грубым нарушением принципов, стандартов и норм публикационной этики.

Авторство рукописи. Лицо, которое внесло наибольший интеллектуальный вклад в подготовку рукописи (при двух и более соавторах), является автором-корреспондентом и указывается первым в списке авторов.

Для каждой статьи должен быть назначен автор для корреспонденции, который отвечает за подготовку финальной версии статьи, коммуникацию с редколлегией, должен обеспечить включение всех участников исследования (при количестве авторов более одного), внесших в него достаточный вклад, в список авторов, а также получить одобрение окончательной версии рукописи от всех авторов для представления в редакцию для публикации. Все авторы, указанные в рукописи/статье, несут ответственность за содержание работы.

Принцип оригинальности. Автор(-ы) гарантирует, что результаты исследования, изложенные в рукописи, представляют собой оригинальную самостоятельную работу, и не содержат некорректных заимствований и плагиата, которые могут быть выявлены в процессе.

Авторы несут ответственность за публикацию статей с признаками неэтичного поведения, плагиата, самоплагиата, самоцитирования, фальсификации, фабрикации, искажения данных, ложного авторства, дублирования, конфликта интересов и обмана.

Принцип подтверждения источников. Автор(-ы) обязуется правильно указывать научные и иные источники, которые он(и) использовал(и) в ходе исследования. В случае использования каких-либо частей чужих работ и/или заимствования утверждений другого автора(-ов) в рукописи должны быть указаны библиографические ссылки с указанием автора(-ов) первоисточника. Информация, полученная из сомнительных источников не должна использоваться при оформлении рукописи.

В случае, если у рецензентов, научного редактора, члена(-ов) редколлегии журнала возникают сомнения подлинности и достоверности результатов исследования, автор(-ы) должны предоставить дополнительные материалы для подтверждения результатов или фактов, приводимых в рукописи.

Исправление ошибок в процессе публикации. В случае выявления ошибок и неточностей в работе на любой стадии публикационного процесса авторы

обязуются в срочном порядке сообщить об этом научному редактору и оказать помощь в устранении или исправлении ошибки для публикации на сайте журнала соответствующей коррекции (Erratum или Corrigendum) с комментариями. В случае обнаружения грубых ошибок, которые невозможно исправить, автор(-ы) должен(-ны) отозвать рукопись/статью.

Принцип соблюдения публикационной этики. Авторы обязаны соблюдать этические нормы, связанные с критикой или замечаниями в отношении исследований, а также в отношении взаимодействия с редакцией по поводу рецензирования и публикации. Несоблюдение этических принципов авторами расценивается как грубое нарушение этики публикаций и дает основание для снятия рукописи с рецензирования и/или публикации.

Конфликт интересов

Конфликт интересов, по определению Комитета по публикационной этике (COPE), это конфликтные ситуации, в которых авторы, рецензенты или члены редколлегии имеют неявные интересы, способные повлиять на их суждения касательно публикуемого материала. Конфликт интересов появляется, когда имеются финансовые, личные или профессиональные условия, которые могут повлиять на научное суждение рецензента и членов редколлегии, и, как результат, на решение редколлегии относительно публикации рукописи.

Главный редактор, член редколлегии и рецензенты должны оповестить о потенциальном конфликте интересов, который может как-то повлиять на решение редакционной коллегии. Члены редколлегии должны отказаться от рассмотрения рукописи, если они состоят в каких-либо конкурентных отношениях, связанных с результатами исследования автора(-ов) рукописи, либо если существует иной конфликт интересов.

При подаче рукописи на рассмотрение в журнал, автор(-ы) заявляет о том, что в содержании рукописи указаны все источники финансирования исследования; также указывают, какие имеются коммерческие, финансовые, личные или профессиональные факторы, которые могли бы создать конфликт интересов в отношении поданной на рассмотрение рукописи. Автор(-ы), в сопроводительном письме при наличии конфликта интересов могут указать ученых, которые, по их мнению, не смогут объективно оценить их рукопись.

Рецензент не должен рассматривать рукописи, которые могут послужить причинами конфликта интересов, проистекающего из конкуренции, сотрудничества или других отношений с кем-либо из авторов, имеющих отношение к рукописи.

В случае наличия конфликта интересов с содержанием рукописи, ответственный секретарь должен известить об этом главного редактора, после чего рукопись передается другому рецензенту.

Существование конфликта интересов между участниками в процессе рассмотрения и рецензирования не значит, что рукопись будет отклонена.

Всем заинтересованным лицам необходимо, по мере возможности избегать возникновения конфликта интересов в любых вариациях на всех этапах публикации. В случае возникновения какого-либо конфликта интересов тот, кто обнаружил этот конфликт, должен незамедлительно оповестить об этом редакцию. То же самое касается любых других нарушений принципов, стандартов и норм публикационной и научной этики.

Неэтические поведение

Неэтичным поведением считаются действия авторов, редакторов или издателя, в случае самостоятельного предоставления рецензии на собственные статьи, в случае договорного и ложного рецензирования, в условиях обращения к агентским услугам для публикации результатов научного исследования, лжеавторство, фальсификации и фабрикация результатов исследования, публикация недостоверных псевдо-научных текстов, передачи рукописи статей в другие издания без разрешения авторов, передачи материалов авторов третьим лицам, условия когда нарушены авторские права и принципы конфиденциальности редакционных процессов, в случае манипуляции с цитированием, плагиатом.

Инструкция

Отзыв, исправление статей, извинения, опровержения осуществляется в соответствии публикационной этике.

Теруге 08.12.2023 ж. жіберілді. Басуға 27.12.2023 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

1960 Кб RAM

Шартты баспа табағы 8.57.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исакова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4169

Сдано в набор 08.12.2023 г. Подписано в печать 27.12.2023 г.

Электронное издание

1960 Кб RAM

Усл.п.л. 8.57. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исакова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4169

«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

www.pedagogic-vestnik.tou.edu.kz