

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 (2022)

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/YWJC7662>

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

Антикеева С. К., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Мағауова А. С.,

д.п.н., профессор

Бекмағамбетова Р. К.,

д.п.н., профессор

Фоминых Н. Ю.,

д.п.н., профессор (Россия)

Снопкова Е. И.,

к.п.н., профессор (Белоруссия)

Костюнина А. А.,

к.п.н., доцент (Республика Алтай)

Оспанова Н. Н.,

к.п.н., доцент

Куанышева Б. Т.

доктор PhD

Омарова А. Р.,

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

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

***А. Ш. Балтынова¹, К. Р. Калкеева², Г. Г. Кантаева³**

^{1,2,3}Евразийский национальный университет имени Л. Н. Гумилева,
Республика Казахстан, г. Астана

ЦИФРОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГОВ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье рассматривается вопрос определения роли цифровой компетентности в процессе цифровой трансформации образования в Казахстане, освещена проблема формирования цифровых компетенций будущего педагога. Отмечено, что данная компетенция играет значительную роль в профессиональной компетентности педагога и развитии его профессионально-педагогической культуры. Цель работы – выявление уровня цифровой компетентности педагогов в Казахстане. В статье использован компетентностный подход, метод проблемной подачи материала, анализ литературных источников, анкетирование с помощью программы Google Forms.

В исследованиях цифровых компетенций педагогов можно выделить ряд научных подходов. В работе дан научный подход к вопросу оценки цифровой компетентности. В статье рассматривается вопрос определения роли цифровой компетентности в процессе цифровой трансформации образования в Казахстане, освещена проблема формирования цифровых компетенций будущего педагога.

Отмечено, что цифровая компетентность играет значительную роль в профессиональной компетентности педагога и развитии его профессионально-педагогической культуры. В исследовании было выделено 4 вида цифровой компетентности педагогов, которые реализовывается в различных видах деятельности в информационной среде: информационная и медиакомпетентность, коммуникативная компетентность, техническая компетентность, потребительская компетентность.

Сделаны выводы о необходимости преодоления разрыва между уровнем цифровых компетенций необходимым для цифровой

трансформации образования, путем развития цифровых компетенций педагогов, привлекая для этого новые технологии обучения.

Ключевые слова: цифровая компетенция, цифровые образовательные технологии, дистанционное обучение, индекс цифровой компетентности.

Введение

В период пандемии в Казахстане организации высшего и среднего образования перешли на дистанционное обучение. Одним из неотложных документов в период распространения коронавирусной инфекции явился Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 апреля 2020 года № 135 «О дополнительных мерах по обеспечению качества образования при переходе учебного процесса на дистанционные образовательные технологии на период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19» (с изменениями от 30.04.2020 г.), где были утверждены Методические рекомендации по организации дистанционного обучения [1].

Педагогическая деятельность в условиях пандемии организовывалась с учетом приемлемого, доступного и удобного формата дистанционного обучения.

Учреждениям образования были предложено обучение посредством телеуроков, использование интернет-платформ, передача заданий через Казпочту или нарочно на бумажных носителях. Были рекомендованы интернет-платформы BilimLand.kz, Kundelik.kz, Daryn.online и цифровые образовательные ресурсы: Mektep.OnLine, QaradomalakStudio, Opiq.kz, Microsoft Teams, Google Classroom.

В связи с выше изложенным одной из наиважнейших задач системы образования является задача формирования цифровых компетенций педагогов и использование цифрового контента и технологии для работы в современной цифровой образовательной среде.

Согласно исследованиям Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, в числе проблем цифрового обучения отмечается неготовность педагогов работать в дистанционном режиме, отсутствие опыта работы на образовательных платформах, навыков работы в сети. Имеющиеся трудности обуславливают необходимость усиления технической и методической поддержки технологии дистанционного обучения, а также обеспечения курсовой системной подготовки педагогов по организации дистанционного образовательного процессах [2].

Вопросу определения уровня цифровых компетенций педагогов посвящен ряд исследований. Особый интерес представляет также

проект «Методические рекомендации по цифровому образованию «Карта педагогических компетенций», где авторы на основе матрицы квалификационных дефицитов составили опросник. В данной работе Гайсина С.В. и Давыдова И.П. также разбивают цифровые компетенции педагогов на 5 сфер [3]:

- Информационные компетенции
- Коммуникационные компетенции
- Медиакоммуникация
- Информационная безопасность
- Технологические компетенции

Для получения объективной картины учителям предлагают оценить важность и значимость каждой компетенции в профессиональной сфере, а затем личный уровень компетенции по пятибалльной шкале. В результате те компетенции, которые попадают в зону низкого владения при высокой значимости являются наиболее актуальными для совершенствования в условиях повышения квалификации, либо внутрикорпоративного обучения.

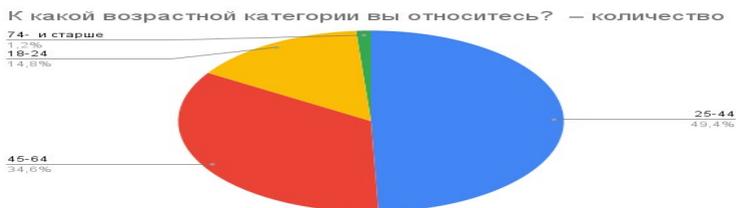
Материалы и методы

В статье использован компетентный подход, метод проблемной подачи материала, анализ литературных источников, анкетирование с помощью программы Google Forms.

Результаты и обсуждение

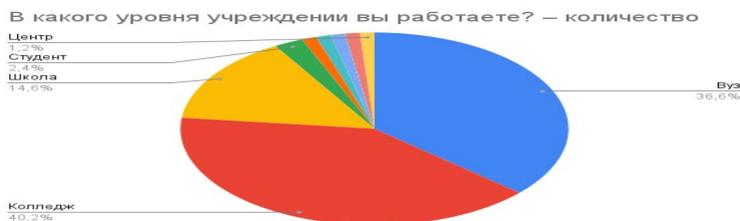
Нами было проведено пилотное исследование, направленное на определение уровня цифровых компетенций педагогов. Данное исследование проводилось во время пандемии в марте 2020 года. В исследовании приняло участие 83 человека, преимущественно педагоги различных педагогических организаций. Возрастной диапазон составил от 18 до 74 лет. 49,4 % педагогов относилось к возрастной категории от 25–44 лет, следующая по величине группа педагогов составила возрастную категорию от 45–64 лет. Около 15 % составила группа молодых преподавателей и студентов педагогических специальностей и 1,2 % составили педагоги старше 74 лет.

Диаграмма 1 – Возрастной диапазон педагогических сотрудников в исследовании



В исследовании приняли участие сотрудники нескольких видов образовательных учреждений. Самое большое количество участников (40,2%) были преподаватели педагогических колледжей, около 36,6% заняли преподаватели ВУЗов, 14,6% участников составили учителя школ, 2,4% - студенты педагогических специальностей и самое минимальное количество участников (1,2%) составили сотрудники образовательных центров.

Диаграмма 2 – Образовательные учреждения в выборке



У большинства педагогов сложилось достаточно позитивное представление о собственной цифровой компетентности: практически 61,7% считают себя уверенными пользователями интернета, а также находятся в процессе освоения новыми цифровыми навыками. 16% респондентов считают себя уверенными пользователями и довольны своим уровнем цифровой компетентности, 11,1% преподавателей оценивают свой уровень достаточным для преподавания цифровых навыков. 9,9% осознают, что есть потребность в освоении цифровых навыков, и менее 1% респондентов осознают, что в этой сфере у них нет знаний и умений.

Диаграмма 3 – Определение уровня цифровой компетенции

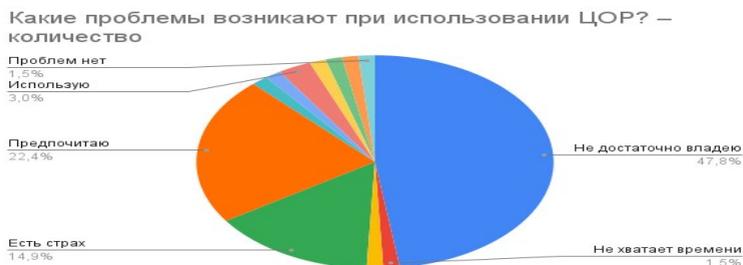
Оцените по шкале свой уровень владения цифровыми образовательными ресурсами



В исследовании выявились следующие проблемы, возникающие при использовании ЦОР:

- 1 Недостаток навыков -47,5%,
- 2 Наличие страха перед использованием ЦОР – 14,9%
- 3 Недостаток времени для освоения ЦОР -1,5%
- 4 26,9% – респондентов не испытывают проблем при использовании ЦОР.

Диаграмма 4 – Проблемы, возникающие при использовании ЦОР.



Выводы

В связи с выше изложенным одной из наиважнейших задач системы образования является задача формирования цифровых компетенций педагогов и использование цифрового контента и технологии для работы в современной цифровой образовательной среде.

Модели создания цифровой образовательной среды являются сравнительно новыми составляющими накопленного человечеством социального опыта. На уровне высшего образования в Казахстане развернуты работы по внедрению технологий цифрового и виртуального образования. Оно осуществляется в нескольких направлениях:

- 1 Внедрение технологий дистанционного обучения;

- 2 Система тестирования;
- 3 Создание внутренних локальных сетей; сайтов;
- 4 Обеспечение доступа в интернет [5].

Цифровая трансформация ведет к замене закрытой учебной архитектуры, наследуемой от школы индустриального века, где учебный план, учебники, методы учебной работы, организация учебного пространства унифицированы и жестко регламентированы. Ей на смену идет открытая учебная архитектура, где цели, содержание, методы и организационные формы учебной работы становятся подвижными, корректируемыми в рамках конкретной школы [6]. И для осуществления данных целей на уровне высшего образования предстоит сделать определенные шаги.

Мы пришли к выводу, что овладение цифровыми компетенциями должно быть включено в программу подготовки педагогов. На уровне бакалавриата необходимо вводить курс «Цифровые компетенции педагогов» для того, чтобы молодые специалисты эффективно могли осуществлять свою педагогическую деятельность, и у молодых специалистов цифровая компетентность соответствовала уровню цифровой компетентности подрастающего поколения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 апреля 2020 года № 135 «О дополнительных мерах по обеспечению качества образования при переходе учебного процесса на дистанционные образовательные технологии на период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19» (с изменениями от 30.04.2020 г.) – 3 с.

2 Инструктивно-методическое воспитательного процесса Республики Казахстан в 2021–2022 учебном году». – Нур–Султан : НАО имени Ы. Алтынсарина, 2021 – 330 с.

3 Солдатова, Г. У., Нестик, Т. А., Рассказова, Е. И., Зотова, Е. Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей результаты всероссийского исследования. [Электронный ресурс]. – <https://ifap.ru/library/book536.pdf>

4 Гайсина, С. В., Давыдова, И. П. Методические рекомендации по цифровому образованию «Карта цифровых компетенций» [Электронный ресурс]. – <https://spbappo.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B9-%D0%98%D0%A2%D0%9E%D0%93.pdf>

5 **Алшанов, Р.** Виртуальные университеты Казахстана: состояние и перспективы, или как повысить эффективность высшего образования // Казахстанская правда [Текст]. [Электронный ресурс]. – <https://profit.kz/articles/1028/Virtualnie-universiteti-Kazahstana-sostoyanie-i-perspektivi-ili-kak-povisit-effektivnost-visshego-obrazovaniya/>

6 **Уваров, А. Ю.** Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации. – М. : Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2018. – 13 с.

7 **Блинов, В. И., Дулинов, М. В. и др.** Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения / В. И. Блинов, М. В. Дулинов, Е. Ю. Есенина, И. С. Сергеев – М. : Издательство «Перо», 2019. – 72 с.

8 **Северин, Н. Н.** Педагогическая концепция многоуровневой системы профессиональной подготовки сотрудников ГПС МЧС России к деятельности в чрезвычайных ситуациях: автореф. дисс. ... доктора пед. наук: 13.00.08 / Н.Н. Северин; [Место защиты: ФГБОУ ВО «МПГУ»]. – М., 2013. – 57 с.

9 **Вайндорф-Сысоева, М. Е., Субочева, М. Л.** «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению / М. Е. Вайндорф-Сысоева, М. Л. Субочева // Вестник Московского государственного областного университета. Серия : Педагогика. – 2018. – № 3. – С. 25–36.

10 **Лодатко, Е. А.** Типология педагогических моделей / Е.А. Лодатко // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология. – 2014. – № 1(16). – С. 126–128.

REFERENCES

1 Prikaz Ministra obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan ot 8 aprelya 2020 goda № 135 «O dopolnitel'nykh merakh po obespecheniyu kachestva obrazovaniya pri perekhode uchebnogo protsessa na distantsionnyye obrazovatel'nyye tekhnologii na period pandemii koronavirusnoy infektsii COVID-19» (s izmeneniyami ot 30.04.2020 g.) [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 8, 2020 No. 135 «On additional measures to ensure the quality of education during the transition of the educational process to distance learning technologies during the COVID-19 pandemic» (as amended on April 30, 2020)] – 3 p.

2 Instruktivno-metodicheskoye vospitatel'nogo protsessa Respubliki Kazakhstan v 2021-2022 uchebnom godu». [Instructive and methodological educational process of the Republic of Kazakhstan in the 2021–2022 academic year. – Nur–Sultan : NAO named after Y. Altynsarin] – Nur–Sultan : NAO imeni Y. Altynsarina, 2021 – 330 p.

3 **Soldatova, G. U., Nestik, T. A., Rasskazova, Ye. I., Zotova, Ye. Yu.** Tsifrovaya kompetentnost' podrostkov i roditel'ey rezul'taty vsrossiyskogo

issledovaniya. [Digital competence of adolescents and parents results of an all—Russian study]. [Электронный ресурс]. – <https://ifap.ru/library/book536.pdf>.

4 **Gaysina, S. V., Davydova, I. P.** Metodicheskiye rekomendatsii po tsifrovomu obrazovaniyu «karta tsifrovyykh kompetentsiy» [Guidelines for digital education «Map of digital competencies»] [Электронный ресурс]. – <https://spbappo.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B9-%D0%98%D0%A2%D0%9E%D0%93.pdf>.

5 **Alshanov, R.** Virtual'nyye universitety Kazakhstana: sostoyaniye i perspektivy, ili kak povysit' effektivnost' vysshego obrazovaniya // Kazakhstanskaya pravda [Virtual Universities of Kazakhstan: Status and Prospects, or How to Increase the Efficiency of Higher Education]. [Электронный ресурс]. – <https://profit.kz/articles/1028/Virtualnie-universiteti-Kazahstana-sostoyanie-i-perspektivi-ili-kak-povisit-effektivnost-visshego-obrazovaniya>.

6 **Uvarov, A. Yu.** Obrazovaniye v mire tsifrovyykh tekhnologiy: na puti k tsifrovoy transformatsii [Education in the digital world: on the way to digital transformation] – Press House GU–VSH·E, – Moscow., 2018. – 13 p.

7 **Blinov, V. I., Dulinov, M. V.** Proyekt didakticheskoy kontseptsii tsifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya / V. I. Blinov, M. V. Dulinov, Ye. Yu. Yesenina, I. S. Sergeyev [The project of the didactic concept of digital vocational education and training] – Moscow : Pero Publishing House, 2019. – 72 p.

8 **Severin, N. N.** Pedagogicheskaya kontseptsiya mnogourovnevoĭ sistemy professional'noĭ podgotovki sotrudnikov GPS MCHS Rossii k deyatelnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh [The pedagogical concept of a multi-level system of professional training of employees of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia for activities in emergency situations]: author. diss. – Moscow, 2013. – 57 p.

9 **Vaindorf-Sysoyeva, M. Ye., Subocheva, M. L.** «Tsifrovoye obrazovaniye» kak sistemoobrazuyushchaya kategoriya: podkhody k opredeleniyu [«Digital education» as a backbone category: approaches to the definition] // Bulletin of Moscow State Regional University // Pedagogy series, 2018. – № 3. – P. 25–36.

10 **Lodatko, Ye. A.** Tipologiya pedagogicheskikh modelei [Typology of pedagogical models] Science vector of Togliatti State University // Pedagogy and Psychology series, 2014. – № 1(16). – P. 126–128.

Материал поступил в редакцию 14.12.22.

* А. Ш. Балтынова¹, К. Р. Қалкеева², Г. Г. Кантаева³

^{1,2,3}Л. Н. Гумилев атындағы Еуразиялық ұлттық университеті,

Қазақстан Республикасы, Астана қ.

Материал 14.12.22 баспаға түсті.

САНДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК ПЕДАГОГТАРДЫҢ ШАРТЫ РЕТІНДЕ ТАБЫСТЫ ОҚЫТУШЫЛЫҚ ҚЫЗМЕТ

Мақалада Қазақстандағы білім беруді цифрлық трансформациялау процесінде цифрлық құзыреттілік ролін анықтау мәселесі қарастырылып, болашақ мұғалімнің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесі көрсетілген. Бұл құзіреттілік мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін арттыруда және оның кәсіби-педагогикалық мәдениетін дамытуда маңызды рөл атқаратыны атап өтіледі. Жұмыстың мақсаты – Қазақстан мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілік деңгейін анықтау. Мақалада құзіреттілікке негізделген әдіс, материалды проблемалық баяндау, әдеби дереккөздерді талдау, Google Forms бағдарламасы арқылы сұрақ қою әдісі қолданылады.

Мұғалімдердің цифрлық құзыреттіліктерін зерттеуде бірқатар ғылыми тәсілдерді бөліп көрсетуге болады. Жұмыста цифрлық құзыреттілікті бағалау мәселесіне ғылыми көзқарас берілген. Мақалада Қазақстандағы білім беруді цифрлық трансформациялау процесінде цифрлық құзыреттілік ролін анықтау мәселесі қарастырылып, болашақ мұғалімнің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесі көрсетілген.

Мұғалімнің кәсіби құзіреттілігінде және оның кәсіби-педагогикалық мәдениетін дамытуда цифрлық құзыреттілік маңызды рөл атқаратыны атап өтіледі. Зерттеу барысында ақпараттық ортадағы әртүрлі қызмет түрлерінде жүзеге асырылатын мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігінің 4 түрі анықталды: ақпараттық және медиа құзыреттілік, коммуникативті құзыреттілік, техникалық құзыреттілік, тұтынушылық құзыреттілік.

Мұғалімдердің цифрлық құзыреттіліктерін дамыту, бұл үшін оқытудың жаңа технологияларын тарту арқылы білім берудің цифрлық трансформациясы үшін қажетті цифрлық құзыреттілік деңгейі арасындағы алшақтықты жою қажеттілігі туралы қорытындылар жасалды.

Кілтті сөздер: цифрлық құзыреттілік, білім берудің цифрлық трансформациясы, цифрлық білім беру технологиялары, қашықтықтан оқыту, цифрлық құзыреттілік индексі.

*A. Sh. Baltynova¹, K. R. Kalkeeva², G. G. Kantaeva³

^{1,2,3}L. N. Gumilyev Eurasian National University,

Republic of Kazakhstan, Astana.

Material received on 14.12.22.

DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS AS A CONDITION FOR SUCCESSFUL TEACHING ACTIVITIES

The article considers the question of determining the role of digital competence in the process of digital transformation of education in Kazakhstan, the problem of forming digital competences of the future teacher is highlighted. It is noted that this competence plays a significant role in the professional competence of the teacher and the development of his professional and pedagogical culture. The purpose of the work is to identify the level of digital competence of teachers in Kazakhstan. The article uses the competence approach, the method of problem-based presentation of the material, the analysis of literary sources, and questionnaires using the Google Forms program.

A number of scientific approaches can be distinguished in the research of digital competences of teachers. In work, a scientific approach to the question of assessing digital competence. The article considers the question of determining the role of digital competence in the process of digital transformation of education in Kazakhstan, the problem of forming digital competences of the future teacher is highlighted.

It is noted that digital competence plays a significant role in the professional competence of the teacher and the development of his professional and pedagogical culture. The study identified 4 types of digital competence of teachers, which are realized in various activities in the information environment: information and media competence, communicative competence, technical competence, consumer competence.

The conclusion is that it is necessary to overcome the gap between the level of digital competences necessary for the digital transformation of education, by developing the digital competences of teachers, attracting new learning technologies for this purpose.

Keywords: digital competence, digital transformation of education, digital educational technologies, distance learning, digital competence index.

Теруге 14.12.2022 ж. жіберілді. Басуға 30.12.2022 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

3,65 Мб RAM

Шартты баспа табағы 24,4.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исақова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 3997

Сдано в набор 14.12.2022 г. Подписано в печать 30.12.2022 г.

Электронное издание

3,65 Мб RAM

Усл.п.л. 24,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исақова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 3997

«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