

Торайғыров университеті
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университет

**ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

Педагогикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



**ВЕСТНИК
ТОРАЙҒЫРОВ
УНИВЕРСИТЕТА**

Педагогическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-2661

№ 3 (2020)

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

№ KZ03VPYU00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность

публикация материалов в области педагогики,
психологии и методики преподавания

Подписной индекс – 76137

Бас редакторы – главный редактор

Бегентаев М. М.

д.э.н., профессор

Заместитель главного редактора

Ответственный секретарь

Пфейфер Н. Э., *д.п.н., профессор*

Нургалиева М. Е., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Абибуллаева А.,

д.п.н., профессор

Бурдина Е. И.,

д.п.н., профессор

Жумагаева Е.,

д.п.н., профессор

Фоминых Н. Ю.,

д.п.н., профессор (Россия)

Снопкова Е. И.,

к.п.н., профессор (Белоруссия)

Мирза Н. В.,

д.п.н., профессор

Донцов А. С.,

доктор PhD

Шокубаева З. Ж.,

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Торайгыров университета» обязательна

МРНТИ 14.35.07

<https://doi.org/10.48081/YOLD1344>**Е. П. Щербакова, Е. И. Бурдина**Торайгыров университет,
Республика Казахстан, г. Павлодар**ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ ПОДГОТОВКИ ПСИХОЛОГОВ
НА ПРИМЕРЕ УНИВЕРСИТЕТА ПАЛАЦКОГО
В ОЛОМОУЦЕ (ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА)**

В данной статье рассмотрена организация системы подготовки психологов в Европе и Университете Палацкого, которая отражает своеобразие системы обучения. Описан норматив стандарта EuroPsy и комплекс компетенций для специальности «Психолог», используемый в Европе. Также описан опыт приема и подготовки психологов в университете Палацкого.

Европейские страны, стремясь к формированию единого образовательного пространства, способствовали разработке стандарта международного уровня, который определяет, критерии профессионального качества для всех психологов им стал диплом EuroPsy. Данные критерии выражены в профессиональных компетенциях, которыми должен обладать будущий психолог, прежде чем приступить к независимой профессиональной практике. Также особое внимание уделяется освоению практических навыков, и супервизорской практике. Супервизорская практика проходит один год под руководством опытного профессионального психолога – супервизора. По окончании данной практики супервизор дает дифференцированную оценку компетентности будущего психолога.

Прежде чем поступить на факультет психологии кандидат должен пройти экзамен, который состоит из двух туров. В первом туре он проходит тестирование, через которое определяется его уровень готовности к обучению и знание психологии. Второй тур состоит из устного собеседования кандидата с членами комиссии, которые определяют его знания и навыки необходимые для изучения психологии.

Ключевые слова: подготовка психологов, стандарт EuroPsy, компетенции, Университет Палацкого.

Введение

В связи с вступлением Казахстана в единое образовательное пространство и получением вузами академической свободы встает проблема поиска и реализации эффективной модели подготовки психологов. В системе подготовки психологов есть много общего и отличного в зависимости от государства и сложившихся традиций. При осуществлении подготовки психологов перед нами стоит задача учета новых требований современной жизни и опыта других государств, что может быть полезным для выявления технологий и подходов к обучению студентов при подготовке психологов в Казахстане, однако содержание формы обучения в каждой стране неизбежно будет отражать ее собственные правовые, профессиональные и образовательные традиции.

Результаты

Система подготовки психологов в Европе ориентируется на стандарт Europsychologist (EuroPsy). EuroPsy – это единый образовательный стандарт для обучения и практической подготовки психологов, действующий на европейском уровне. Он был одобрен членами Европейской федерации психологических ассоциаций в 2005 году. Основными его принципами являются:

- прохождение пятилетнего обучения;
- год практики под руководством супервизора;
- обязательное соблюдение Европейского Мета-кодекса этики и кодекса этики страны практики;
- постоянное повышение квалификации [1].

EuroPsy сочетает в себе «input» model и «output» model.

«Input» model – это модель получения знания в ходе образования, основанная на предоставлении знаний, сведений и данных (при их конкретизации и усвоении в академическом курсе), т.е. получение академического образования, которое заключается в обучении на уровне бакалавриата (3 года обучения) и магистратуры (2 года обучения).

«Output» model – это модель, предполагающая применение полученных в университете знаний и компетенций и подразумевающая ознакомление с практикой, осуществляемое под контролем супервизора, т.е. освоение практических навыков в занятии профессиональной деятельностью под руководством квалифицированного психолога (супервизора) – 1 год практики.

Акцент делается на компетенциях, необходимых психологу для реализации знаний в своей будущей практической работе. Для присвоения Сертификата EuroPsy соискателю необходимо предоставить данные

об академических успехах и данные о компетенциях, составленные супервизором на основании результата прохождения практики. Только после этого будущий психолог может начать независимую практику.

В соответствии с EuroPsy, компетенции основываются на знаниях и навыках, согласованных с нормами профессиональной этики. Всего выделено 20 базовых компетенций, которыми должен владеть каждый психолог, они сгруппированы в шесть функциональных категорий, которые относятся к профессиональной деятельности [2].

Таблица 1 – Компетенции EuroPsy

Базовые компетенции	Описание
А. Определение цели	Взаимодействие с клиентом для определения целей коррекции или услуг, которые будут предоставлены
Анализ потребностей	Сбор информации о потребностях клиента с помощью соответствующих методов, уточняющих и анализирующих потребности до момента, когда могут быть предприняты дальнейшие действия
Постановка целей	Предложение и согласование целей с клиентом, установление приемлемых и выполнимых целей и определение критериев для оценки достижения цели в дальнейшем
В. Диагностическая оценка	Установление релевантных характеристик отдельных лиц, групп, организаций и ситуаций с помощью подходящих методов
Индивидуальная диагностическая оценка	Проведение оценки с помощью интервьюирования, тестирования и наблюдения отдельного лица в обстановке, соответствующей запрашиваемой услуге
Групповая диагностическая оценка	Проведение оценки с помощью интервьюирования, тестирования и наблюдения групп в обстановке, соответствующей запрашиваемой услуге
Организационная диагностическая оценка	Проведение оценки с помощью интервьюирования, опросов и других методов, подходящих для изучения организаций, в обстановке, соответствующей запрашиваемой услуге
Ситуационная диагностическая оценка	Проведение оценки с помощью интервьюирования, опросов и других методов, подходящих для изучения ситуаций, в обстановке, соответствует запрашиваемой услуге
С. Разработка	Разработка вмешательств, услуг или продуктов на основе психологической теории или методов для использования клиентами или психологами

Определение услуги или продукта и анализ потребностей	Определение цели услуги или продукта, определение заинтересованных лиц, анализ требований и ограничений, составление спецификаций продукта или услуги с учетом условий, в которых будет осуществляться услуга
Планирование услуги или продукта	Планирование или установление услуги или продукта в соответствии с потребностями и ограничениями, с учетом условий в которых должна использоваться услуга
Тестирование услуги или продукта	Тестирование услуги или продукта и оценка их выполнимости, надежности, достоверности и других характеристик, с учетом условий в которых предполагается использовать услугу
Оценка услуги или продукта	Оценка услуги или продукта с точки зрения их полезности, удовлетворенности клиента, удобства использования, затрат и других аспектов, которые имеют отношения к условиям, в которых предполагается использовать услугу или продукт
D. Вмешательство	Выявление, подготовка и проведение мероприятий, подходящих для достижения поставленных целей, с использованием результатов оценки и деятельности по развитию
Планирование вмешательства	Разработка плана вмешательства, который подходит для достижения поставленных целей в обстановке, соответствующей требуемой услуге
Прямое личностно-ориентированное вмешательство	Применение методов вмешательства, которые непосредственно влияют на одного или нескольких лиц в соответствии с планом вмешательства, в обстановке, соответствующей требуемой услуге
Прямое ситуационно-ориентированная вмешательство	Применение методов вмешательства, которые непосредственно влияют на выбранные аспекты ситуации в соответствии с планом вмешательства, в обстановке, соответствующей требуемой услуге
Косвенное вмешательство	Применение методов вмешательства, которые позволяют отдельным лицам, группам или организациям учиться и принимать решения в своих собственных интересах в обстановке, соответствующей требуемой услуге
Реализация услуги или продукта	Представление услуг или продуктов и содействие их правильному использованию клиентами или другими психологами.

Е. Оценка	Установление адекватности вмешательств с точки зрения соблюдения плана вмешательства и достижения поставленных целей
Планирование оценки	Разработка плана для заключения вмешательства, включая критерии, полученные из плана вмешательства и поставленных целей, в обстановке, соответствующей требуемой услуге
Измерение оценки	Выбор и применение методов измерения, подходящих для осуществления плана оценки, в обстановке, соответствующей требуемой услуге.
Анализ оценки	Проведение анализа в соответствии с планом оценки и составление выводов об эффективности вмешательства в обстановке, соответствующей требуемой в услугах.
Ф. Коммуникация	Предоставление информации клиентам способом, достаточным для удовлетворения потребностей и ожиданий клиентов.
Обратная связь	Предоставление обратной связи клиентам с использованием соответствующих устных и / или аудиовизуальных средств в обстановке, соответствующей требуемой услуге
Написание отчета	Написание отчетов для информирования клиентов о результатах оценки, разработке услуг или продукта, вмешательстве и / или оценках в обстановке, соответствующей требуемой услуге

С целью изучения опыта подготовки психологов во время научной стажировки в Чешской Республике были проведены встречи и интервью с профессорами Университета Палацкого в Оломоуце. В ходе интервью задавались вопросы для получения информации о программе вступительных экзаменов и системе подготовки.

Учебная программа по специальности «Психология» в Университете Палацкого разработана в соответствии с EuroPsy.

Процедура зачисления на очное отделение бакалавриата по психологии проходит в два тура.

Таблица 2

1 тур зачисления	SPF тест
	РТ тест по психологии

2 тур зачисления	Устное собеседование
	Написание эссе
	CV (структурное резюме)
	Список изученной литературы

В первом туре кандидат сдает обязательный SPF тест на предпосылки к обучению с ориентацией на гуманитарные и социально-экономические науки. Он состоит из 50–60 вопросов, поделенных на блоки и проверяющих критическое, аналитическое и логическое мышление. На его написание дается 50 мин. Письменный РТ тест по психологии – тест на знание биологии и психологии. Он состоит из блоков вопросов по психологии личности, истории психологии, биологии человека (т.е. знание генетики, нервной системы, строения и функций нервных клеток, мозга), профессиональному английскому языку (знание психологических терминов на английском языке).

Для перехода во второй тур кандидат должен продемонстрировать достаточно хорошие предпосылки к обучению и базовую ориентацию в области психологии. Для этого он должен набрать высокий процентиль в обоих тестах. Для его вычисления используется формула $0,4 \times \text{процентиль SPF} + 0,6 \times \text{процентиль РТ}$.

Второй тур состоит из устного собеседования. Кандидат должен иметь при себе удостоверение личности, аттестат об окончании школы, эссе в объеме не более двух страниц формата А4, содержащее 3600 знаков, список изученной литературы, краткое структурирование резюме (CV).

В эссе кандидат должен описать:

а) мотивацию и причины, по которым поступает на программу по психологии;

б) причину, почему именно он является подходящим кандидатом на эту профессию, области и виды деятельности, в которых он хотел бы применять знания по психологии в своей будущей профессиональной деятельности.

На устном собеседовании кандидат должен продемонстрировать знания и навыки, важные для изучения психологии. Комиссия, состоящая из трех человек, оценивает представленный материал и ответы кандидата на два вопроса из области истории психологии, общей психологии, психологии развития, психологии личности, клинической психологии, профессиональной психологии и биологии человека по 100-балльной системе.

Учебный план по подготовке психологов в университете Палацкого на 70 % состоит из учебных дисциплин, направленных на изучение отдельных отраслей психологии (когнитивная психология, социальная психология, психология развития, педагогическая и школьная психология, клиническая психология,

психология труда, организационная психология, психодиагностика и др.), дисциплин, дающих информацию о роли психологии и психолога в контексте смежных наук (философия, этика, анатомия и физиология и др.), дисциплин, направленных на развитие академических и профессиональных навыков.

Около 20 % учебных дисциплин направлены на профессиональную подготовку в области научной методологии и статистики. 10 % учебных дисциплин направлены на развитие общих компетенций, способствующих повышению конкурентоспособности выпускника на рынке труда (например, английский язык).

В результате обучения выпускники:

- будут знать основные направления, теории, идеи в психологии, основных представителей, будут владеть профессиональной терминологией и терминологией смежных областей;

- будут описывать и классифицировать психические процессы сознания, восприятия, внимания, мышления, памяти, мотивации, эмоций, речи, а также механизмы обучения и факторы, которые на них влияют;

- смогут связывать знания из теоретических и прикладных дисциплин и применять их в своей практике, а также общаться с профессионалами из смежных профессий (врачами, педагогами и др.);

- будут ориентированы в области психологического развития человека, детей-инвалидов, влияния на становление личности неблагоприятных условий в неблагополучных семьях;

- будут обладать знаниями в области клинической психологии и психопатологии, знать классификацию и проявление психических заболеваний, в том числе возможности их лечения, принципы и методы психологической диагностики взрослых и детей (индивидуальные и групповые, в рамках трудовой и организационной психологии, педагогической и школьной психологии);

- смогут выбрать подходящий диагностический инструментарий и провести тестирование, выбрать метод обследования, на основании истории болезни выбрать методы, а затем оценить и интерпретировать их самостоятельно или под наблюдением супервизора (клинического психолога);

- смогут установить контакт с клиентом, провести собеседование и предоставить обратную связь;

- будут знать законодательную базу работы психолога, этические принципы и кодексы в психологии и соответствующих профессиональных организаций, знать систему социальных и консультативных услуг, роль и компетенции специалистов смежных профессий;

- смогут работать с профессиональной базой данных, знать принципы написания профессиональных отчетов и публикаций, в том числе стандарты

цитирования, и критически оценивать сильные и слабые стороны научных исследований;

– будут знать основы методологии исследований в социальных науках, базовые подходы и методы качественного и количественного анализа данных, владеть статистикой, в том числе теорией вероятности, психометрией и теорией построения тестов и анкет;

– в разных контекстных рамках (например, психологии труда, социальной психологии и т.д.) будут способны спроектировать, выполнить и оценить простое количественное, качественное или смешанное исследование, либо простой эксперимент и представить его результаты, использовать статистическое и программное обеспечение для обработки данных качественного характера и понимать их результат.

Наряду с этим выпускники:

– развивают навыки общения и презентации, в том числе умение общаться хотя бы на одном иностранном языке, обладать организационными и командными навыками;

– могут участвовать в профессиональном управлении и содействии групповому взаимодействию, способны к саморефлексии, постоянному саморазвитию и образованию;

– в процессе обучения развивают аналитическое и критическое мышление, и могут использовать ИКТ для исследования, анализа данных и обмена информацией;

– соблюдать этические принципы при работе с людьми и также при консультировании, диагностики, исследовании, написании отчетов и публикаций.

Выводы

Анализируя систему подготовки психологов в Европе, мы приходим к заключению, что стандарты качества образования европейских стран соответствуют требованиям стандарта EuroPsy. Данный стандарт дает общие принципы и подходы для профессиональной подготовки психологов, но не конкретизирует содержание и структуру обучения. Минимальные требования сформулированы в отношении трехуровневой подготовки (бакалавр - магистр - супервизорская практика), обучение на протяжении всей жизни, соблюдение этического кодекса.

Подготовка в университете Палацкого основана на модели 3+2+1 и имеет более практико-направленную составляющую. 90 % учебного плана направлено на развитие академических и профессиональных навыков в области психологии, и лишь 10 % – на развитие общих компетенции, которые способствуют повышению конкурентоспособности выпускника на рынке

труда. Формируемые в результате обучения компетенции являются основой к обучению на протяжении всей жизни.

Список использованных источников

1 Лунт Ингрид Европейский диплом по психологии EuroPsy : разработка стандартов высшего уровня профессионального психологического образования [Текст] // Журнал «Национальный психологический журнал». – М., 2012. – № 2. – С. 58–63

2 [Электронный ресурс]. – www.efpa.eu/europsy

3 [Электронный ресурс]. – psych.upol.cz

4 **Линдсей, Дж.** Межнациональное регулирование этических вопросов и разработка Мета-кодекса этики EFPA [Текст] // Национальный психологический журнал. – М., 2012. – №1 (7). – С. 33–41.

5 **Roe, R.** What makes a competent psychologist? [Текст] // European Psychologist. – 2002. – 7. – P. 192–202.

6 **Волкова, А. А.** Сравнительный анализ подготовки психологов в России и в зарубежных странах [Текст] // Сибирский педагогический журнал. – 2019. – № 1. – С. 91–97.

7 **Спиркина, Е. А.** Подготовка психотерапевтов и психологов-консультантов (Проблемы адаптации западного опыта) [Текст] // Психологический журнал. – 1994. – № 6. – С. 121–127.

8 **Newstead, S. E., Makinen, S.** Psychology Teaching in Europe [Текст] // European Psychologist. – 1997. – Vol. 2. – No. 1. – P. 3–10.

9 **Коновалова, И. В.** Организация системы постдипломного образования психологов в Европе и Соединенных штатах Америки [Текст] // Психологическая наука и образование. – 2010. – № 5. – С. 46–55.

10 **Цигулева, О. В., Волкова, А. А., Малкова, И. Ю.** Модели развития образования ведущих стран мира в контексте формирования человеческого капитала (на примере США и Австралии) [Текст] // Сибирский педагогический журнал. – 2016. – № 3 – С. 69–75.

References

1 Lunt Ingrid Evropejskij diplom po psihologii EuroPsy : razrabotka standartov vysshego urovnja professional'nogo psihologicheskogo obrazovanija [Lunt Ingrid European diploma in psychology EuroPsy : development of standards for the highest level of professional psychological education] [Text]. In Journal «National psychological journal» – Moscow, 2012. – № 2. – P. 58–63.

2 [Electronic resource]. – www.efpa.eu/europsy

3 [Electronic resource]. – psych.upol.cz

4 **Lindsay, J.** Mezhnacional'noe regulirovanie jeticheskikh voprosov i razrabotka Meta-kodeksa jetiki EFPA [International Ethics Regulation and Development of the EFPA Meta-Code of Ethics] [Text]. In Journal «National Psychological Journal». – Moscow, 2012. – No. 1 (7). – P. 33–41.

5 **Roe, R.** What makes a competent psychologist? [Text]. In European Psychologist. – 2002. – 7. – P. 192–202.

6 **Volkova, A. A.** Sravnitel'nyj analiz podgotovki psihologov v Rossii i v zarubezhnyh stranah [Comparative analysis of the training of psychologists in Russia and in foreign countries] [Text]. In The Siberian Pedagogical Journal. – 2019. – No. 1. – P. 91–97.

7 **Spirkina, E. A.** Podgotovka psihoterapevtov i psihologov-konsul'tantov (Problemy adaptacii zapadnogo opyta) [Preparation of psychotherapists and psychologists-consultants (Problems of adaptation of Western experience)] [Text]. In Psychological journal. – 1994. – No. 6. – P. 121–127.

8 **Newstead, S. E., Makinen, S.** Psychology Teaching in Europe [Text]. In European Psychologist. – 1997. – Vol. 2. – No. 1. – P. 3–10.

9 **Konovalova, I. V.** Organizacija sistemy postdiplomnogo obrazovanija psihologov v Evrope i Soedinennyh shtatah Ameriki [Organization of the system of postgraduate education of psychologists in Europe and the United States of America] [Text]. – Psychological science and education. – 2010. – No. 5. – P. 46–55.

10 **Ciguleva, O. V., Volkova, A. A., Malkova, I. Ju.** Modeli razvitija obrazovanija vedushhih stran mira v kontekste formirovanija chelovecheskogo kapitala (na primere SShA i Avstralii) [Models of education development in the leading countries of the world in the context of human capital formation (on the example of the USA and Australia)] [Text]. In Siberian pedagogical journal. – 2016. – No. 3 – P. 69–75.

Материал поступил в редакцию 30.09.20.

Е. П. Щербакова, Е. И. Бурдина

Оломоуцтағы Палацкий университетінің (Чех Республикасы) үлгісінде психологтарды даярлаудың еуропалық тәжірибесі

Торайғыров университеті,
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.
Материал 30.09.20 баспаға түсті.

Ye. Chsherbakova, Ye. Burdina

European experience in training psychologists on the example of the Palacky university in Olomouc (Czech Republic)

Toraighyrov University,
Republic of Kazakhstan, Pavlodar.
Material received on 30.09.20.

Бұл мақалада Еуропада және Палацкий университетінде психологтарды даярлау жүйесін ұйымдастыру қарастырылған, ол оқыту жүйесінің өзіндік ерекшелігін көрсетеді. Еуропада қолданылатын EuroPsy стандартының стандарты және «Психолог» мамандығына арналған құзыреттілік кешені сипатталған. Палацкий университетінде психологтарды қабылдау және даярлау тәжірибесі де сипатталған.

Бірыңғай білім беру кеңістігін қалыптастыруға ұмтылған Еуропа елдері барлық психологтар үшін кәсіби сапа критерийлерін анықтайтын халықаралық деңгейдегі стандартты әзірлеуге өз үлестерін қосты, ол EuroPsy дипломына айналды. Бұл критерийлер тәуелсіз кәсіби тәжірибеге кіріспес бұрын Болашақ психолог болуы керек кәсіби құзыреттіліктерде көрсетілген. Сондай-ақ практикалық дағдыларды игеруге және супервизорлық практикаға ерекше көңіл бөлінеді. Супервизорлық практика тәжірибелі кәсіби психолог-супервизордың жетекшілігімен бір жыл өтеді. Осы тәжірибенің соңында жетекші болашақ психологтың құзыреттілігін саралауға баға береді.

Психология факультетіне түспес бұрын үміткер екі турдан тұратын емтихан тапсыруы керек. Бірінші турда ол тестілеуден өтеді, ол арқылы оның оқуға дайындығы мен психологияны білу деңгейі анықталады. Екінші тур кандидаттың комиссия мүшелерімен ауызына сұхбатынан тұрады, олар оның психологияны зерттеуге қажетті білімі мен дағдыларын анықтайды.

Кілтті сөздер: психологтарды даярлау, стандарты EuroPsy, құзыреттер, Палацкий Университеті.

This article examines the organization of the training system for psychologists in Europe and the Palacky University, which reflects the originality of the training system. Describes the EuroPsy standard and a set of competencies for the specialty «Psychologist» used in Europe. The

experience of admitting and training psychologists at Palacky University is also described.

European countries, striving to form a single educational space, contributed to the development of an international standard, which defines the criteria of professional quality for all psychologists, it was the EuroPsy diploma. These criteria are expressed in professional competencies that a future psychologist must possess before embarking on an independent professional practice. Also, special attention is paid to the development of practical skills, and supervisory practice. Supervisory practice lasts one year under the guidance of an experienced professional psychologist – supervisor. At the end of this practice, the supervisor gives the differentiated assessment of the competence of the future psychologist.

Before entering the Faculty of Psychology, the candidate must pass an exam, which consists of two rounds. In the first round, he is tested, through which his level of readiness for learning and knowledge of psychology is determined. The second round consists of an oral interview of the candidate with members of the commission, who determine his knowledge and skills necessary for studying psychology.

Keywords: training of psychologists, EuroPsy standard, competencies, Palatsky University.

Теруге 30.09.2020 ж. жіберілді. Басуға 19.10.2020 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

2,66 Мб RAM

Шартты баспа табағы 36,5.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исакова

Корректорлар: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 3701

Сдано в набор 30.09.2020 г. Подписано в печать 19.10.2020 г.

Электронное издание

2,66 Мб RAM

Усл.п.л. 36,5. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 3701

«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.vestnik.tou.edu.kz