

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

№ 2 (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/LQYE2220>

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 (Российская Федерация)

Снопкова Е. И.,

к.п.н., профессор (Республика Беларусь)

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

МРНТИ: 000.891

<https://doi.org/10.48081/KRPK2563>***А. К. Аманова¹, Г. К. Джумажанова², Э. К. Абдираимова³**^{1,2}Университет имени Шакарима города Семей,

Республика Казахстан, г. Семей;

³Западно-Казахстанский университета имени М. Утемисова,

Республика Казахстан, г. Урал

e-mail: *amana1986@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА ВЫСШЕЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАЗАХСТАНА

В статье рассматривается проблема влияния форс-мажорных ситуаций (на примере коронавируса) на индустрию высшего и послевузовского образования. Ввиду того, что многие ограничения по посещению образовательных организаций были объявлены как временные меры, но сохранялись длительное время, они оставили определенный отпечаток на системе образования в целом. Закрытие образовательных организаций из-за Covid-19 привело к значительным сбоям в образовании по всему миру.

В рамках статьи организовано эмпирическое исследование, направленное на выявление проблем, с которыми столкнулись преподаватели в период пандемии Covid-19. Выявлены такие проблемы, как неготовность к переходу на онлайн-обучение, отсутствие личного взаимодействия между преподавателем и студентами, слияние рабочего и личного времени, снижение уровня образованности студентов. Снижение уровня образованности студентов вследствие пандемии Covid-19 – глобальная проблема, влияющая на различные профессиональные отрасли. Студенты, прошедшие тестирование в 2022 году, отстали примерно на 4,6 баллов по всем показателям по сравнению с результатами студентов, участвовавших в тестировании в предыдущие годы.

Covid-19 оставил длительное влияние на систему образования. Пандемия подчеркнула важность благополучия и человеческих отношений в обучении. Дефициты в обучении не будут восполнены без организации целенаправленной и систематической работы, поддерживаемой со стороны образовательной политики.

Ключевые слова: дистанционное обучение, высшее образование, педагогика, методика преподавания, студент, пандемия; COVID-19.

Введение

Быстрое изменение системы обучения в мире, а также быстрый темп развития информационных технологий и их влияние на образование вызвали необходимость модернизации системы образования и пересмотра образовательных парадигм [10].

Одной из форс-мажорных ситуаций, повлиявших на индустрию высшего и послевузовского образования, является Covid-19. 11 марта 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила, что Covid-19 стала пандемией, немногие могли бы предвидеть катастрофические последствия, которые вирус окажет на систему образования.

Многие страны предпринимали различные уровни сдерживания, чтобы предотвратить распространение коронавируса. Из-за опасений образовательные учреждения закрывались и переходили на онлайн-формат обучения. В течение первых 12 месяцев пандемии блокировки привели к тому, что более 1,5 миллиарда студентов в мире не могли посещать университеты, что привело к определенным последствиям, которые изменили образовательный процесс в целом [7, 9].

Хоть и многие ограничения по посещению образовательных организаций были объявлены как временные меры, эти ограничения сохранялись до 2022 года. В марте 2022 года ЮНИСЕФ сообщил, что 23 страны, в которых проживают около 405 миллионов учащихся, еще не полностью открыли свои образовательные организации [5].

Закрытие образовательных организаций из-за Covid-19 привело к значительным сбоям в образовании по всему миру. Появляющиеся данные из некоторых стран с самым высоким доходом в регионе указывают на то, что пандемия вызывает убыток в обучении и увеличение неравенства.

Материалы и методы

С целью детального выявления проблем, связанных с влиянием коронавируса на систему образования, нами было организовано эмпирическое исследование (опрос). Цель исследования: выявление проблем, с которыми столкнулись преподаватели в период пандемии Covid-19 и их влияние на образование. Для того чтобы оценить роль информационных технологий при дистанционном обучении в Казахстане были проведены опрос среди участников. В опросе приняли участие 55 преподавателей. Опросник был продуман учителями. Количество мужчин 35 % и женщин 65 %. Средний возраст участников – 43 года. Средний стаж работы – 15 лет.

Результаты и обсуждение

Учитывая резкую ситуацию, преподаватели отмечают, что были не готовы к переходу на онлайн-обучение и были вынуждены создавать экстренные системы удаленного обучения почти сразу. 75 % преподавателей редко или никогда не использовали электронные технологии в процессе обучения и не проводили вебинары. Свой уровень владения цифровыми технологиями ими был оценен в 3,1 балла из 5.

Одним из проблем экстренного удаленного обучения является, как отметили 70 % респондентов, отсутствие личного взаимодействия между преподавателем и студентами. Тем не менее, многие преподаватели отмечали, что проявляли инициативу, используя методы улучшения опыта обучения в условиях дистанта, включая социальные сети, электронную почту и телефон. Ими внедрялись меры по поддержке онлайн-обучения, начиная с вещательных видеоуроков через телевидение и использование онлайн -платформ дистанционного обучения. Параллельно преподаватели проходили курсы по повышению ИКТ-грамотности.

Следующая проблема, с которой столкнулись преподаватели – это слияние рабочего и личного времени. На данную проблему указали 78 % преподавателей. К сожалению, несмотря на все усилия по созданию поддерживающего опыта онлайн-обучения, имеются данные, демонстрирующие, что закрытие образовательных учреждений привело к фактическим потерям обучения. 95 % преподавателей отмечают, что уровень образования студентов существенно снизился. Чтобы оценить уровень сформированности компетенций студентов, мы сравнили их успеваемость за 2022 год с успеваемостью студентов предыдущих годов обучения до пандемии. Студенты, прошедшие тестирование в 2022 году, отстали примерно на 4,6 баллов по всем показателям по сравнению с результатами студентов, участвовавших в тестировании в предыдущие годы.

Важно отметить, что наши цифры отображают «средний» прогресс по уровням обучения. Это среднее значение может скрывать широкий спектр результатов. Вместо этого другой способ сокращения данных заключается в том, что студенты еще больше отстают от уровня успеваемости.

Полученные результаты наглядно представлены на рис. 1.

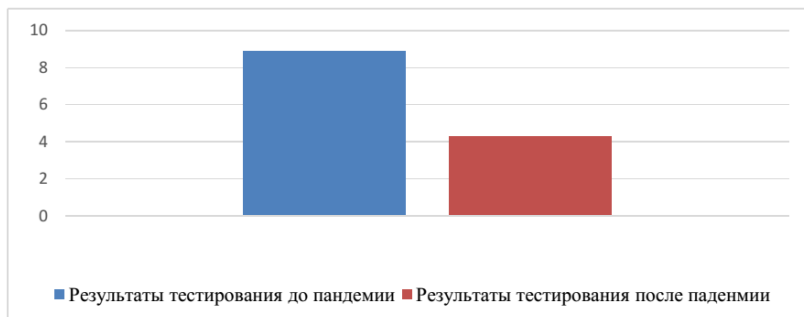


Рисунок 1 – Результаты тестирования студентов до пандемии и после

В то время как все типы учащихся столкнулись с неполноценным получением образования, некоторые группы пострадали несоразмерно. С помощью ранжирования результатов студентов по уровню обеспеченности, было установлено, что больше всего пострадали малообеспеченные студенты. Студенты с преимущественно низким доходом потеряли больше знаний во время пандемии, чем их сверстники с высоким доходом. Это связано с тем, что студентам не хватало денежных средств для получения необходимой информации из платных, качественных источников.

Проблемы, выявленные в ходе эмпирического исследования, представлены на рис. 2.

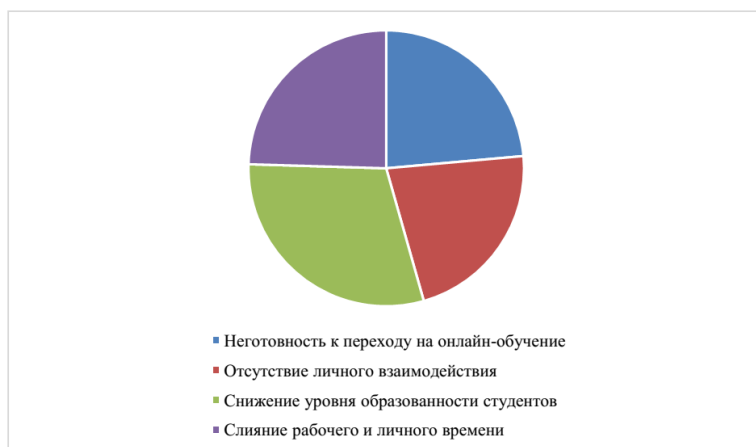


Рисунок 2 – Проблемы, с которыми столкнулись преподаватели в период пандемии Covid-19

За пределами университета потери обучения могут привести к еще большим долгосрочным проблемам. Давно известно, что снижение результатов образованности выпускников связано с будущим снижением занятости. И наоборот, увеличение успеваемости студентов приводит к значительному увеличению будущего дохода. При отсутствии какого-либо вмешательства в потери обучения, возникшие в результате пандемии Covid-19, вероятно, система образования столкнется с долгосрочным негативным влиянием на будущее благополучие молодых людей. Эти убытки в обучении могут привести к меньшему доступу к высшему образованию, более низкому участию рынка труда и более низким будущим доходам.

Чтобы смягчить проблемы в обучении, связанные с последними пандемии Covid-19, а также создавать более устойчивую систему, которая может противостоять будущим кризисам, мы даем три основные рекомендации: реализация программ восстановления обучения, защита бюджетов образования и подготовка к будущим форс-мажорным ситуациям.

Рассмотрим более подробно каждую из предложенных рекомендаций.

Реализовать программы восстановления обучения. Со стороны образовательной политики должны быть обеспечены программы для студентов и выпускников, которые отстали в обучении. Должна быть организована система поддержки с целью восполнения пробелов обучения в рамках вузовского и послевузовского образования.

Должна быть создана программы непрерывности обучения, в том числе посредством создания образовательной онлайн-платформы для дистанционного и смешанного обучения студентов. Это поможет преподавателям и студентам оставаться на связи, получить доступ к образовательным материалам и продолжать обучение в течение периода расширенного карантина, когда университеты закрыты.

В дополнение к программам непрерывности обучения, в Казахстане мог бы быть рассмотрен вопрос о поддержке «справедливых» оценок студентов для измерения степени потерь обучения и определения студентов, которые отстали, и могут потребовать дополнительную целевую поддержку, чтобы наверстать упущенное. Ускоренные программы обучения или репетиторства могут помочь в решении разрыва в обучении.

Защита бюджетов образования предполагает учет возможных значительных финансовых нужд, с которыми уже столкнулись во время пандемии. Чтобы обеспечить устойчивое восстановление, важно, чтобы бюджет на образование был защищен, и чтобы университеты, которые нуждаются в финансировании, поддерживались больше всего. Чтобы помочь наиболее уязвимым студентам, со стороны правительства должны

быть расставлены приоритеты. Образовательная система нуждается в финансировании для организации качественного онлайн-обучения, особенно если эти университеты оказывают образовательные услуги потребителям с высоким уровнем бедности. Чтобы побудить студентов больше времени уделять обучению в условиях дистанта, может быть реализована система стимулирования, например, стипендии. Программы восстановления обучения не будут осуществимы без существенной финансовой поддержки. При сокращении бюджета только студенты из богатых семей смогут продолжать финансировать образовательные потребности. Студентам из семей с низким доходом не так просто будет заполнить этот пробел. Так, со стороны правительства должны быть разработаны стратегии финансирования образования, чтобы минимизировать расходы студентов. Доступность образовательных ресурсов должна быть увеличена.

Подготовка к будущим возможным форс-мажорным ситуациям. Крайне важно не только восстановить систему образования и уровень подготовки студентов после пандемии, но и использовать полученный опыт с целью более эффективной работы при будущих кризисных ситуациях. Чтобы поддержать эту цель, необходимо уже сейчас разрабатывать и реализовывать смешанные модели образования, которые будут актуальны и в будущем. Преподаватели и студенты должны быть лучше подготовлены, чтобы с легкостью переключаться от одного типа обучения к другому. Это защитит систему образования от будущих форс-мажорных ситуаций (карантины, стихийные бедствия, неблагоприятные погодные явления, пандемии и т.д.).

Существует также необходимость расширить возможности обучения дома, например, путем распределения книг и цифровых устройств, если это возможно.

Преподавателям также понадобятся дополнительная помощь, чтобы избежать выгорания. Необходимо активно инвестировать в профессиональное развитие преподавателей и использовать технологии повышения психологической готовности к форс-мажорным ситуациям.

Несмотря на то, что выше обозначенные шаги – долгосрочный процесс, в Казахстане уже предпринимаются шаги по их реализации. Разрабатываются правила для дистанционного обучения; предпринимаются действия по расширению доступа к цифровым устройствам и оборудованию, разрабатываются и реализуются курсы повышения цифровой грамотности как преподавателей, так и студентов.

Схема преодоления последствий пандемии Covid-19 в вузовском и послевузовском образовании представлена на рис. 3.



Рисунок 3 – Система мер по преодолению последствий пандемии Covid-19 в вузовском и послевузовском образовании

Выводы

Таким образом, Covid-19 оставил длительное влияние на систему образования. Пандемия подчеркнула важность благополучия и человеческих отношений в обучении. В настоящее время важно практиковать использование образовательных онлайн-технологий и совершенствовать инфраструктуры ИКТ. Дефициты в обучении не будут восполнены без организации целенаправленной и систематической работы, поддерживаемой со стороны образовательной политики. Пандемия также дала преподавателям возможность задуматься о том, чтобы внести в образовательный процесс нечто новое. С опытом социального дистанцирования, а также возможностей, предлагаемых для более творческого использования технологий, университеты могут рассматривать пандемию как возможность повторно калибровать системы, процессы и всю философию образования. Опыт, полученный во время пандемии, говорит нам о том, чего не было, чего не хватало и о том, какие шаги следует предпринять в будущем.

Онлайн-обучение сопряжено со многими проблемами, но переход на технологические платформы также дает новые возможности для студентов и преподавателей опробовать различные способы обучения. Возможности образовательных Интернет-платформ совершенствуются с каждым годом: создается множество новых платформ, пополняется, усовершенствуются возможности платформ. На сегодняшний день разработано множество ресурсов, платформ, программ, инструментов, позволяющих внедрить возможности цифровых технологий в учебный процесс. Возможности цифровых технологий с каждым годом расширяются и совершенствуются.

Из результатов всех блоков проведенного опроса можно сделать вывод, что во время дистанционного обучения были четкие доказательства того, что информационные технологии сыграли важную роль в успешном преодолении форс-мажорной ситуации и что информационные технологии в значительной степени способствуют успеху дистанционного обучения.

Вполне возможно, что через несколько лет, мы сможем увидеть продолжающийся рост систем образования, использующих онлайн-платформы для учебных пособий, а также количество студентов, выбирающих онлайн-обучение для получения вузовского и послевузовского образования.

Финансирование

Данное исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP13268899).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Adesoye, T., Davis, C. H.** Optimization of Surgical Resident Safety and Education During the COVID-19 Pandemic Lessons Learned [Text] // Journal of Surgical Education. – Vol. 78. – Iss. 1. – 2021. – P. 315–320.

2 **Bao, W.** COVID-19 and Online Teaching in Higher Education : A Case Study of Peking University [Text] // Human Behavior and Emerging Technologies. – Vol. 2. – No 2. – 2020. – P. 113–115.

3 **Lorio J. C., Slivia A. V., Fonseca M. L.** The Impact of COVID-19 on International Higher Education in Portugal : a Preliminary Analysis [Text] // Finis terra. – 2020. – № 55. – P. 153–161.

4 **Жанбырбаева, А. Н., Ералиева, Я. А.** Пандемия жағдайындағы Қазақстан Республикасының мемлекеттік басқару жүйесін бағалау [Мәтін] // Экономика : стратегия и практика.–2022. – Т. 17. – № 1. – Б. 19–32.

5 **Ибрагимова, Ф. Г., Айтқазин, Е. М.** Қазақстан Республикасы азаматтарының денсаулық сақтау құқығы: теориялық және тәжірибелік аспектілері [Мәтін] // Вестник Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан. – 2022. – № 1 (23). – Б. 25–31.

6 **Кечерукова, М. А.** Высшее образование в условиях пандемии Covid-19: обзор научно-педагогических исследований [Текст]. // Общество : социология, психология, педагогика. – № 9. – С. 152–156.

7 **Коровникова, Н. А.** Образовательное пространство в условиях пандемии Covid-19 [Текст] // Экономические и социальные проблемы России. – № 2 – С. 116–131.

8 **Қалиақпарова, Г. Ш., Гриднева, Е. Е., Беспальий, С. В., Гусева, О. С.** Пандемияның Қазақстан экономикасына әсері [Мәтін] // Вестник университета Туран. – 2022. – № 4 (96). – Б. 102–115.

9 **Оборин М. С.** Влияние пандемии Covid-19 на образовательный процесс [Текст]. // Сервис в России и за рубежом. – Т. 14. – № 5(92). – 2020. – С. 153–163.

10 **Lishmanova H. A., Pimicheva M. A.** Distantionnoe obuchenie I ego rol v sovremennom mire [Text] // Nauchno-metodicheski elektronni jurnal «Kontsept». – 2016. – Т.11. – С. 2216– 2220. [Electronic resource]. – URL:<http://e-koncept.ru/2016/86472.htm>

REFERENCES

1 **Adesoye, T., Davis, C. H.** Optimization of Surgical Resident Safety and Education During the COVID-19 Pandemic Lessons Learned [Text] // Journal of Surgical Education. – Vol. 78. – Iss. 1. – 2021. – P. 315–320.

2 **Bao, W.** COVID-19 and Online Teaching in Higher Education : A Case Study of Peking University [Text] // Human Behavior and Emerging Technologies. – Vol. 2. – No 2. – 2020. – P. 113–115.

3 **Lorio J. C., Slivia A. V., Fonseca M. L.** The Impact of COVID-19 on International Higher Education in Portugal : a Preliminary Analysis [Text] // Finisterra. – 2020. – № 55. – P. 153–161.

4 **Janbyrbaeva, A. N., Eralieva, Īa. A.** Pandemiа jaǵdaiyndaǵy Qazaqstan Respublikasynyń memlekettik basqaru júiesin baǵalau [Assessment of the state management system of the Republic of Kazakhstan in the pandemic situation] [Text] // Ekonomika : strategia i praktika. – 2022. – Т. 17. – № 1. – P. 19–32.

5 **Ībragimova, F. G., Aitqazin, E. M.** Qazaqstan Respublikasy azamattarynyń densaulыq saqtau qúqyǵy : teorialyq jáne tájiribelik aspektleri [The right of citizens of the Republic of Kazakhstan to health care : theoretical and practical aspects] [Text] // Vestnik Akademii pravoohranitelnyh organov pri Generálnoi prokurature Respubliki Kazahstan. – 2022. – № 1 (23). – P. 25–31.

6 **Kecherukova, M. A.** Vysseee obrazovanie v usloviyah pandemii Covid-19: obzor nauchno-pedagogicheskikh issledovaniy [Higher education in the context of the Covid-19 pandemic : review of scientific and pedagogical studies] [Text] // Obshchestvo : sociologiya, psihologiya, pedagogika. – № 9. – P. 152–156.

7 **Korovnikova, N. A.** Obrazovatel'noe prostranstvo v usloviyah pandemii Covid-19 [Educational space in the context of the Covid-19 pandemic] [Text] // Ekonomicheskie i social'nye problemy Rossii. – № 2. – P. 116–131.

8 **Qaliaqparova, G. Š., Gridneva, E. E., Bepalyi, S. V., Guseva, O. S.** Pandemiynyń Qazaqstan ekonomikasyna әseri [Impact of the pandemic on

the economy of Kazakhstan] [Text] // Vestnik universiteta Turan. – 2022.– № 4 (96). – P. 102-115.

9 **Oborin M. S.** Vliyanie pandemii Covid-19 na obrazovatel'nyj process [Impact of the Covid-19 pandemic on the educational process] [Text] // Servis v Rossii i za rubezhom. – T. 14. – № 5(92). – 2020. – P. 153–163.

10 **Lishmanova H. A., Pimicheva M. A.** 2016. distantsionnoe obuchenie I ego rol v sovremennom mire [Text] // Nauchno-metodicheski elektronni jurnal«Kontsept»-2016. – T. 11. – P. 2216–2220. [Electronic resource]. – [URL:http://e-koncept.ru/2016/86472.htm](http://e-koncept.ru/2016/86472.htm).

Материал поступил в редакцию 24.05.23.

А. К. Аманова¹, Г. К. Джумажанова², Э. К. Абдраимова³

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

Қазақстан Республикасы, Семей қ.;

³М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті,

Қазақстан Республикасы, Орал қ.

Материал 24.05.23 баспаға түсті.

ПАНДЕМИЯНЫҢ ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНАН КЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНА ӘСЕРІ

Мақалада COVID-19-дың Қазақстандағы жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруді дамытуға әсері талданған. Пандемия жағдайында білім берудің негізгі формалары синхронды және аралас асинхронды немесе сырттай оқыту формасы екендігі анықталды. Қашықтықтан білім беру формасына мәжбүрлі қошу нәтижесінде қалыптасқан оқытушылардың төрт тобы сипатталды: практикалық, жұмысты атқаруды талап ететін зертханалық пән оқытушылары; пандемияға дейін цифрлық технологияларды белсенді қолданған оқытушылар; цифрлық технологиялармен таныс оқытушылар; оқытуды ұйымдастырудың, ұжымдық және цифрлық ресурстарды пайдаланудың жаңа құралдарын игере алмаған оқытушылар. Көптеген университеттер үшін ортақ проблемалар анықталды: онлайн оқытуға арналған кәсіби әзірленген бағдарламалардың болмауы, қаржыландырудың жеткіліксіздігі, студенттермен онлайн жұмыс істеу үшін оқытушыларды әдістемелік даярлау қажеттілігі.

Кілтті сөздер: қашықтықтан оқыту, жоғарғы білім, педагогика, оқыту әдістемесі, студент, пандемия; COVID-19.

A. K. Amanova¹, G. K. Dzhumazhanova², E. Abdiraimova³

^{1,2}Shakarim State University of Semey,

Republic of Kazakhstan, Semey;

³M. Utemisov West Kazakhstan University,

Republic of Kazakhstan, Oral.

Material received on 24.05.23.

THE IMPACT OF PANDEMIC ON HIGHER AND POSTGRADUATE EDUCATION IN KAZAKHSTAN

The article considers the issue of the impact of force majeure situations (using the example of coronavirus) on the higher and postgraduate education systems. Because of some restrictions on attending educational institutions that were introduced as temporary measures but remained for a long time, the education system as a whole has undergone considerable changes. The closure of educational institutions due to COVID-19 has led to significant disruptions in education around the world.

The article provides the results of an empirical study aimed at identifying the problems faced by university teaching staff during the COVID-19 pandemic. Such issues as an unprepared transition to online learning, a lack of personal interaction between a teacher and students, the merger of work and personal time, and a decrease in the level of education of students have been identified. The decline in student education due to the COVID-19 pandemic is a global problem affecting various professional industries. The test results of students in 2022 were about 4.6 points behind on all indexes compared to the results of students in previous years.

Covid-19 has left a lasting impact on the education system since it has highlighted the importance of wellbeing and human relationships in learning. Learning gaps will not be restored without the purposeful and systematic work, supported by educational policy.

Keywords: distance learning, higher education, pedagogy, teaching method, student, pandemic; COVID-19;

Теруге 24.05.2023 ж. жіберілді. Басуға 30.06.2023 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

7,53 Мб RAM

Шартты баспа табағы 24,7.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исақова

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

Тапсырыс № 4083

Сдано в набор 24.05.2023 г. Подписано в печать 30.06.2023 г.

Электронное издание

7,53Мб RAM

Усл.п.л. 24,7. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исақова

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

Заказ № 4083

«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-pedagogic.tou.edu.kz