

УДК 378.147

DOI 10.30914/2072-6783-2025-19-1-38-46

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА ПОСРЕДСТВОМ БЕНЧМАРКИНГ-ТЕХНОЛОГИИ

А. А. Темербекова<sup>1</sup>, Л. Р. Зиязиева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск, Российская Федерация

<sup>2</sup>Кокшетауский университет им. А. Мырзахметова, г. Кокшетау, Казахстан

**Аннотация. Введение.** Актуальность исследования обусловлена тем, что в современном образовательном пространстве высшего учебного заведения вопрос формирования готовности студентов к самостоятельной работе посредством бенчмаркинг-технологии не стал предметом специального педагогического исследования. **Цель работы:** рассмотрение теоретических основ формирования готовности к самостоятельной работе студентов вуза и обоснование педагогических условий, способствующих ее формированию. **Материалы и методы исследования.** В основной части содержатся авторские определения понятий «готовность к самостоятельной работе», «бенчмаркинг-технология». Раскрываются педагогические условия успешного развития процесса формирования готовности студентов вуза к самостоятельной работе. **Результаты исследования и их обсуждение.** Результаты исследования готовности студентов вуза к самостоятельной работе докладывались на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях. Итоги и выводы нашли отражение в научно-методических статьях и учебно-методических пособиях авторов, а также в рабочих программах учебных дисциплин. В статье приводятся сведения о внедрении результатов исследования в образовательный процесс вузов Казахстана. **В заключении** содержатся выводы по результатам проведенного исследования по формированию готовности к самостоятельной работе студентов вуза, рассматривается значение работы для использования предложенной бенчмаркинг-технологии при изучении студентами других учебных дисциплин в высшей школе.

**Ключевые слова:** технология, самостоятельная работа, готовность к самостоятельной работе, обучение, бенчмаркинг-технология

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Темербекова А. А., Зиязиева Л. Р. Педагогические условия формирования готовности к самостоятельной работе студентов вуза посредством бенчмаркинг-технологии // Вестник Марийского государственного университета. 2025. Т. 19. № 1. С. 38–46. DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2025-19-1-38-46>

## PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMATION OF READINESS TO INDEPENDENT WORK OF UNIVERSITY STUDENTS THROUGH BENCHMARKING-TECHNOLOGY

A. A. Temerbekova<sup>1</sup>, L. R. Ziyazieva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gorno-Altai State University, Gorno-Altai, Russian Federation

<sup>2</sup>Abai Myrzakhetov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan

**Abstract. Introduction.** The relevance of the study is due to the fact that in the modern educational space of higher education institution the issue of forming students' readiness for independent work through benchmarking technology has not become the subject of special pedagogical research. **Purpose** of the work: consideration of theoretical bases of formation of readiness to independent work of university students and substantiation of pedagogical conditions promoting its formation. **Materials and methods of research.** The main part contains the author's definitions of the concepts of 'readiness for independent work', 'benchmarking-tenology'. The pedagogical conditions of successful development of the process of formation of university students' readiness to independent work of university students are revealed. **The results of the study and their discussion.** The results of the study of university students' readiness for independent work were reported at international, all-Russian and regional scientific-practical conferences. The results and conclusions were reflected in scientific and methodological articles and teaching aids of the authors, as well as in the working programmes of academic disciplines. The article provides information about the implementation of the research results in the educational process of universities in Kazakhstan. **The conclusion** contains conclusions on the results of the research on the formation of readiness for independent work of university students,

considers the significance of the work for the use of the proposed benchmarking technology in the study of students of other academic disciplines in higher education.

**Keywords:** technology, independent work, readiness for independent work, training, benchmarking-technology

The authors declare no conflict of interest.

**For citation:** *Temerbekova A. A., Ziyazieva L. R. Pedagogical conditions of formation of readiness to independent work of university students through benchmarking-technology. Vestnik of the Mari State University, 2025, vol. 19, no. 1, pp. 38–46. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2072-6783-2025-19-1-38-46>*

## Введение

В условиях цифровой экономики высшее образование приобрело новый формат. Сегодня наблюдается ориентация учебного процесса на открытые информационно-образовательные среды, что значительно увеличивает долю самостоятельной работы студентов вуза в образовательном процессе.

Наблюдающийся перенос центра тяжести обучения в сторону активизации самостоятельной работы студента связан еще и с востребованностью специалистов, умеющих самостоятельно приобретать необходимые знания, умения, компетенции, применять их на практике для решения актуальных профессиональных проблем в условиях социально-экономических изменений.

Теоретический анализ педагогических исследований выявил многополярность толкования термина «самостоятельная работа студентов» и разные подходы к организации этого процесса. Самостоятельную работу в высшей школе рассматривают как: «репрезентативный педагогический инструмент» (П. И. Пидкасистый); «выполнение различных заданий учебного, производственного, исследовательского и самообразовательного характера» (М. Г. Гарунов); «выполняемую без непосредственного участия учителя, но по его заданию работу» (Б. П. Есипов) и др. В связи с актуализацией самообразовательной функции процесса обучения, мы будем рассматривать *самостоятельную работу студента как одну из форм организации учебного процесса*, направленного на формирование умений и навыков самостоятельного овладения, обновления и творческого применения систематизированных опорных знаний с целью повышения качества подготовки специалистов.

Одним из важнейших понятий, связанных с самостоятельной деятельностью и самостоятельной работой студентов вуза, является поня-

тие «готовность к самостоятельной работе». Мы рассматриваем готовность к самостоятельной работе как интегративное качество будущего специалиста, основанное на способности использования личного положительного опыта и успешных образовательных практик, способствующее положительной мотивации обучения, становлению профессионально важных личностных качеств, саморазвитию и самообразованию, формированию профессиональных знаний, умений, способов деятельности. Опираясь на результаты теоретического анализа, нами выделены следующие компоненты формирования готовности к самостоятельной работе студентов вуза: ориентационно-мотивационный (ОМ), инструкторно-установочный (ИУ), процессуально-организационный (ПО), коррекционно-рефлексивный (КР), контрольно-оценочный (КО).

Анализ различных образовательных систем показал наблюдающееся доминирование традиционных подходов к самостоятельной работе студентов вуза, что ведет к недостаточной потребности студентов в непрерывном самостоятельном обучении и самообразовании в дальнейшем.

Усиливает актуальность исследования наблюдающееся противоречие между необходимостью формирования готовности к самостоятельной работе как основы профессиональной компетентности студентов вузов и недостаточной разработанностью педагогических условий успешной реализации этого процесса. В этой связи необходимо создать интегрированную информационную образовательную среду, в которой бы готовность студента к самостоятельной работе успешно формировалась и развивалась.

В качестве инновационной технологии формирования готовности к самостоятельной работе студентов вуза рассматривается бенчмаркинг-технология. «Бенчмаркинг в образовании

не отличается от традиционного классического понимания бенчмаркинга как метода выявления, изучения, адаптации лучших практик для улучшения собственной деятельности. Для вузов бенчмаркинг также означает сравнение сложной сети процессов, хорошо декомпозированных структур и функций со сложными объектами других организаций» [1, с. 39]. Мы будем рассматривать бенчмаркинг-технологии как процесс организованной познавательной деятельности, способствующей формированию готовности к самостоятельной работе студентов вуза в условиях цифровой экономики.

Для реализации бенчмаркинг-технологии была спроектирована модель формирования готовности студентов вуза к самостоятельной работе [2]. При моделировании процесса было изучено влияние различных факторов [3; 4; 5] на процесс формирования готовности к самостоятельной работе студентов вуза.

Теоретические основы концепции бенчмаркинг и методы разработки научных и прикладных рекомендаций по ее использованию, в разное время рассматривались в работах зарубежных авторов, таких как Р. Куро, В. Andersen, С. Е. Bogan and M. J. English, К. Bhutta, G. Watson, C. Voss, M. Zairi, S. Codling, P. K. Ahmed and M. Rafiq и др. Уникальные в своем роде научные труды российских исследователей (А. Н. Асаул, Н. И. Баяндин, Э. А. Белокоровин, Ю. П. Воронов, Т. Г. Голубева, И. П. Анилов, Я. Ш. Евдокимова, Е. А. Князев, Е. А. Михайлова и др.) получили развитие по применению бенчмаркинг-технологий в образовании.

### Материалы и методы исследования

Для реализации целей исследования и решения поставленных задач использовались: анализ психолого-педагогической, методической литературы, учебно-методического сопровождения, периодических изданий по проблеме исследования, теоретическое моделирование, исследование и обобщение педагогического опыта; изучение и обобщение собственного педагогического опыта; наблюдение; эксперимент; качественный и количественный анализ результатов эксперимента.

### Результаты исследования и обсуждения

В рамках использования бенчмаркинг-технологии у студентов через поиск и перенос

эффективного опыта формируется целостная знаниевая среда, отличающаяся рефлексивным характером, способствующая осознанию, оцениванию лучших практик и систематизации решения проблем посредством анализа и определения того, что другие делают лучше всего, для оценки и коррекции методов самостоятельной работы в процессе изучения курса в вузе.

Рассмотрим далее каждое из педагогических условий и мероприятия, организованные с целью формирования готовности студентов вуза к самостоятельной работе.

1) организация инновационной системы образовательного процесса путем внедрения в учебный процесс современных образовательных платформ с предметным содержанием, стимулирующих студентов на использование положительного опыта и достижение успехов в самостоятельной работе;

2) расширение и дополнение содержания учебных дисциплин положительными образовательными практиками, включая участие работодателей в обсуждении образовательных программ и формировании результатов обучения и компетенций;

3) поэтапная организация учебного процесса путем чередования индивидуальных (консультации, диагностирование), групповых (лекции и семинары) и коллективных (дискуссии, тренинги) форм организации подготовки, направленной на формирование готовности к самостоятельной работе;

4) использование в самостоятельной работе студентов динамических диагностических инструментов (Workshop) для оценки сформированности готовности студентов к самостоятельной работе на основе мониторинга достижения цели и анализа результатов (MOOK Stepik, enbek.kz, Classroom).

Педагогические условия, способствующие формированию готовности студентов вуза к самостоятельной работе, были реализованы на базе НАО «Кокшетауский университет имени Ш. Ш. Уалиханова», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет» (ФГБОУ ВО ГАГУ), Кокшетауский университет имени А. Мырзахметова, университет «Туран-Астана», г. Астана». В выборочную совокупность используемых для

получения эмпирических данных вошел 181 студент и преподаватель вузов.

Для реализации первого педагогического условия нам необходимо организовать инновационную систему образовательного процесса путем внедрения в учебный процесс современных образовательных платформ с предметным содержанием, стимулирующих студентов на использование положительного опыта и достижения успехов в самостоятельной работе.

Была выбрана платформа взаимодействия с обучающимися, где размещена информация для изучения и формы для выполнения заданий. Среди множества современных образовательных платформ нами были выбраны две: Google Classroom и Platonus. Программа Platonus используется в Кокшетауском университете, в связи с этим она применяется как основная образовательная программа, с которой работает вуз. Выбор Googleclassroom как экспериментальной образовательной платформы обусловлен тем, что данная программа позволяет четко проследить готовность обучающихся к самостоятельной работе через следующие критерии: период выполнения; соблюдение сроков сдачи работ; обратная связь со студентами (задания доработанные, недоработанные, количество доработанных заданий и т. д.).

Для расширения и дополнения содержания учебных дисциплин необходимо участие работодателей в обсуждении образовательных программ и формировании результатов обучения и компетенций студентов. Необходимо, чтобы каждый вуз уже на первом курсе обучения ставил перед собой цель выпускать студентов не просто с классическим образованием, а максимально подготовить конкурентоспособного выпускника в будущей профессиональной деятельности. С этой целью кафедрой «География, экология и туризм» Кокшетауского университета имени А. Мырзахметова (Казахстан) были проведены серии круглых столов с участием работодателей, выпускников и профессорско-педагогического состава, где рассматриваются действующие образовательные программы, реализуемые в вузе, и их перспективы. Это связано с необходимостью выпускать специалистов, умеющих лавировать в постоянно изменяющихся условиях и требованиях, быть стрессоустойчивыми, способными к самообучению и непре-

рывному самообразованию. Подобные навыки в вузе можно привить студентам посредством самостоятельной работы, позволяющей развивать творческие способности, активность, коммуникабельность и другие качества, присущие самостоятельной деятельности личности студента.

Следует отметить, что для привлечения работодателей к разработке образовательных программ преподаватели кафедры провели большую работу, проанализировав рынок труда индустрии гостеприимства Акмолинской области и изучив требования работодателей. На этом этапе были сформулированы компетенции, критерии и результаты обучения, предложены инновационные методы обучения, сформирована модель выпускника.

Проведенное анкетирование среди выпускников последних курсов вуза и колледжа, которые проходили дважды производственную практику в рамках учебных дисциплин, показало результаты удовлетворенности рынка труда современными выпускниками: 73,10 % опрошиваемых выпускников считают, что смогли полностью удовлетворить требования работодателей на производственной практике; 19,20 % не всегда отвечали требованиям работодателей; 7,70 % выявили незначительные пробелы в знаниях.

Далее в процессе исследования мы определили критерии удовлетворенности рынка труда выпускниками специальности «Ресторанное дело и гостиничный бизнес». Респондентам было предложено ответить на вопрос «По каким критериям, на их взгляд, они соответствуют требованиям современного рынка труда?». Большая часть опрошиваемых, 37,00 % считают что амбициозность, обучаемость и коммуникабельность способствует удовлетворению запросов работодателей; 25,90 % респондентов разделились во взглядах и считают, что критериями удовлетворенности являются творческий подход и креативность, а также самоорганизация, трудолюбие и адаптация в меняющихся условиях современного рынка труда; 11,10 % опрошиваемых считают, что для удовлетворения выдвигаемых требований необходимо иметь высокую способность к самообучению.

Анализируя ответы выпускников, мы пришли к выводу, что формирование готовности к самостоятельной работе посредством бенчмаркинг-технологии позволяет развить у студентов такие

качества, как творческую активность, способность к самоорганизации, коммуникабельность, адаптацию и т. д., что является одним из требований, предъявляемых работодателями современной экономики к выпускникам вузов при обучении реализуемых в вузах образовательных программ. По результатам ответов, а также предложениям выпускников и работодателей, с целью совершенствования образовательной программы в нее были внесены изменения и дополнения.

Важным условием успешного формирования исследуемого качества студентов является поэтапная организация учебного процесса путем чередования индивидуальных, групповых и коллективных форм организации подготовки, направленной на формирование готовности к самостоятельной работе студентов вуза.

Для определения развития мотивационных установок нами было проведено анкетирование студентов выпускного курса вуза кафедры «Географии, экологии и туризма» специальности «Ресторанное дело и гостиничный бизнес»: 44,10 % опрошенных респондентов выпускных курсов считают мотивом для самообразования адаптацию к изменяющимся условиям, т. е. в условиях меняющегося рынка труда в процессе творческой активности и самообразовании им легче будет адаптироваться к новым требованиям со стороны работодателя; 29,40 % респондентов считают мотивирующим фактором конкуренцию на рынке труда; 17,60 % студентов из опрошенных студентов обозначили мотивом карьерный рост.

На вопрос, связываете ли Вы применение бенчмаркинг-технологии с продолжением самообразования, были получены следующие ответы: для 35,30 % опрошенных самообразование посредством бенчмаркинг-технологии даст возможность творческой самореализации; 35,30 % считают это возможностью передачи накопленного опыта; для 23,50 % самообучение посредством бенчмаркинг-технологии является престижным; 5,90 % сомневаются, что бенчмаркинг-технологии способствуют самообразованию.

Анализ вопроса «Является ли для вас важным продолжать процесс самообразования для дальнейшего карьерного роста?» показал следующие результаты: большая часть респондентов – 70,60 % согласны с тем, что навыки самостоятельной деятельности пригодятся для дальнейшего карьерного роста; 20,60 % считают, что для

того, чтоб заниматься самосовершенствованием необходимы определенные мотивационные критерии, установленные работодателем; 5,90 % опрошенных считают, что самообразование не является залогом успеха, а 2,90 % будут ориентироваться на требования работодателя. Анализируя ответы респондентов, мы видим, что мнения разделились: 35,30 % обучающихся считают, что применение бенчмаркинг-технологии будет способствовать творческой самореализации, такое же количество в этом не уверено, и 23,50 % считают, что применение данной технологии позволит получить и передать лучший опыт.

Динамика своевременного выполнения самостоятельной работы студентов посредством бенчмаркинг-технологии зависела от использования современных цифровых образовательных ресурсов Кокшетауским университетом им. Ш. Ш. Уалиханова. В ЭГ 70,00 % студентов своевременно выполняют самостоятельную работу в образовательной программе Google Classroom, это связано с тем, что в данной программе имеется возможность установить срок сдачи задания, критериальное оценивание, используя дополнительные инструменты Google, студенты в полной мере могут проявить творческую активность при выполнении самостоятельной работы.

В системе Platonus 21,00 % студенты ЭГ выполняют самостоятельные задания, это связано с тем, что программа не отслеживает время выполнения, срок сдачи самостоятельной работы студентами не повлияет на критериальное оценивание. В образовательном процессе использовался комплекс форм проведения учебных занятий: 1. Тезисы. 2. Реферирование. 3. Кейсы. 4. Эссе, доклад. 5. НИРС. 6. Индивидуальные домашние задания. 7. Защита проекта и рефератов. 8. Участие в ежегодной научной студенческой конференции. 9. Тестирование. 10. Рубежный контроль.

Загружая задания в систему Microsoft Teams и используя другие интернет-ресурсы, не являющиеся образовательным ресурсом, студенческая активность падает до 4,70 % и 10,00 % соответственно. Причиной резкого уменьшения в процентном соотношении является неограниченные и неконтролируемые сроки сдачи заданий. Нет автоматического критериального оценивания, которое включает в себя такие пункты,

как сроки сдачи работы, творческий подход, количество отправленных на доработку заданий, задания, выполненные с опозданием, задания, выполненные в срок и т. д., направленные на развитие обучающегося, повышение его интереса и мотивации к обучению.

Эффективность реализации модели [6] формирования готовности студентов к самостоятельной работе средствами инновационных технологий подтверждена результатами, полученными в процессе проведения экспериментальной работы. К концу эксперимента количество студентов, находящихся на низком уровне, сократилось на 48,0 %, на оптимальный уровень поднялись – 51 % респондентов, что составляет разницу с результатами констатирующего этапа 42 %. В КГ

произошли менее заметные изменения. Математическая обработка результатов эксперимента (по методике Р. Б. Кеттелла) показала, что уровни сформированности готовности студентов к самостоятельной работе в КГ и ЭГ существенно отличаются (рис. 1).

На каждом этапе занятия бенчмаркинг-технология позволяла студентам проявлять творческую активность, применять полученные знания при выполнении заданий, формировать общие и профессиональные компетенции. Для каждого задания имеется возможность указать критерии оценивания, что мотивирует студентов и формирует готовность к самостоятельной работе студентов посредством бенчмаркинг-технологии.

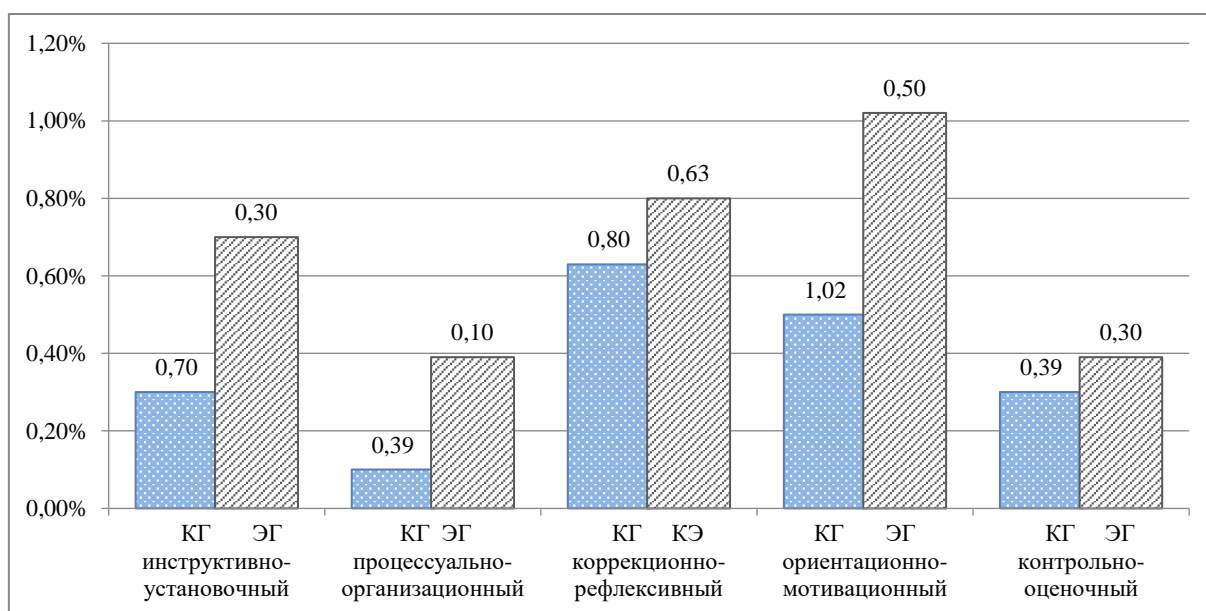


Рис. 1. Сравнительная динамика сформированности готовности студентов вуза к самостоятельной работе на констатирующем и контрольном этапах /

Fig. 1. Comparative dynamics of university students' readiness to work independently at the test and control stages

Создана демоверсия программы «Разработка системы обучающей базы данных для бронирования билетов и номеров гостиниц» для студентов специальности «Ресторанное дело и гостиничный бизнес», формирующая умения и навыки в будущей профессиональной деятельности, способствующая активизации творческого потенциала, готовности к самообучению, дальнейшему самосовершенствованию формируя у обучающихся готовность к самостоятельной работе посредством бенчмаркинг-технологии.

На образовательной платформе enbek.kz совместно с АО «Республиканский научно-

методический центр развития технического и профессионального развития и присвоения квалификации» в рамках формата Workshop разработаны краткосрочные онлайн-курсы, позволяющие участникам получить знания и сразу применить их на практике для формирования определенных навыков. Также на платформе MOOK Stepik разработан спецкурс на платформе Google Classroom, позволяющий проследить сроки выполнения задания, количество просроченных заданий, количество заданий, отправленных на доработку, задания, выполненные вовремя и не требующие доработки.

Описание организационно-методической работы по использованию бенчмаркинг-технологии в учебном процессе вуза подробно описано в работах авторов [7–9].

Таблица 1 / Table 1

Сводная динамика уровней сформированности ГСР вуза посредством бенчмаркинг-технологии / Summarised dynamics of levels of university SMT formation by means of benchmarking technology

Компоненты	Показатели абсолютного прироста (G)								
	Показатели абсолютного прироста по уровням, %						G по Cp		K <sub>эфф</sub> (ЭГ)
	А		В		С				
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	
ИУ	-58,60	-37,40	+26,60	+27,70	+25,60	+9,70	0,7	0,3	0,26
П	+21,60	-5,00	+7,70	0	+13,90	+5,00	0,39	0,1	0,19
К	-41,80	-35,90	+8,50	+8,70	+33,40	+27,30	0,8	0,63	0,24
ОМ	-33,50	-18,80	+1,30	-8,40	+44,30	+27,90	1,02	0,5	2,04
КО	-27,00	-14,00	-3,00	-2,00	+24,00	+16,00	0,39	0,3	0,11

Педагогическая диагностика формирования ГРС студентов посредством бенчмаркинг-технологии показала, что в ходе итогового контроля в результате статистической обработки полученных в ходе опытно-экспериментальной работы данных, проверенных с помощью критерия Пирсона, были зафиксированы существенные различия в уровнях сформированности готовности к самостоятельной работе студентов КГ и ЭГ с точностью  $p < 0,05$ :

$\chi^2_{\text{набл}} > \chi^2_{\text{крит.}}$  ( $4,798 > 3,655$ ). Так как наблюдаемое значение больше критического, следует принять альтернативную гипотезу о наличии различий между двумя эмпирическими распределениями.

Продемонстрированные данные позволяют утверждать, что итоговый этап опытно-экспериментальной работы доказал эффективность реализации модели, поскольку нами выявлены значимые различия уровня сформированности исследуемой готовности студентов. Важно подчеркнуть, что авторская модель реализовалась на фоне комплекса всех педагогических условий, был получен самый высокий результат.

Перспективы развития этого направления связаны с использованием бенчмаркинга в сфере управления, например, с управленческим аспектом развития образовательной организации [10], с управлением качеством образовательного процесса [11] и др.

#### Заключение

Таким образом, анализ результатов проведенного эксперимента показал, что одним из средств формирования готовности к самостоятельной работе студентов является бенчмаркинг-технология, которая рассматривается как один из наиболее эффективных современных инструментов. Формировать готовность студентов вуза к самостоятельной работе посредством бенчмаркинг-технологии возможно при условии теоретического обоснования, разработки и внедрения в практику профессиональной подготовки предложенной авторами инновации. В процессе исследования доказано, что бенчмаркинг-технология, обладая высокими потенциальными возможностями, решает поставленные исследовательские задачи, а также является эффективным средством формирования готовности студентов вуза к самостоятельной работе в образовательной среде вуза.

1. Изюмникова С. А. Подготовка будущих педагогов профессионального обучения с использованием комплекса технологий бенчмаркинга : монография. Челябинск : Библиотека А. Миллера, 2023. 288 с.
2. Зиязиева Л. Р. Модель формирования готовности студентов вуза к самостоятельной работе посредством бенчмаркинг-технологии // Мир науки, культуры, образования. № 2 (87). 2021. С. 34–37. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-formirovaniya-gotovnosti-studentov-vuza-k-samostoyatelnoy-rabote-posredstvom-benchmarking-tehnologii> (дата обращения: 21.01.2025).
3. Зиязиева Л. Р. Влияние современных образовательных платформ на формирование готовности к самостоятельной работе студентов посредством бенчмаркинг-технологии // Современный учебник и образовательные ценности. Казахстан. Нур-Султан, 2020. Т. 1. С. 58–60.
4. Зиязиева Л. Р. Влияние бенчмаркинг-технологии на процесс самоподготовки обучающихся // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2021. Т. 10. № 2. С. 18–25. DOI: <https://doi.org/10.24412/2225-8264-2021-2-18-25>
5. Зиязиева Л. Р. Влияние жизненных ценностей на уровень сформированности ориентационно-мотивационного компонента самостоятельной работы студентов вузов посредством бенчмаркинг-технологии // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2021. № 4 (31). С. 207–223. DOI: [https://doi.org/10.51955/2312-1327\\_2021\\_4\\_207](https://doi.org/10.51955/2312-1327_2021_4_207)
6. Темербекова А. А. Развитие учебной мотивации студентов вуза // Развитие науки и техники: механизм выбора и реализации приоритетов. Уфа : Аэтерна, 2021. С. 115–118. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47191005> (дата обращения: 18.01.2025).
7. Зиязиева Л. Р., Темербекова А. А. Педагогическая диагностика формирования готовности студентов к самостоятельной работе посредством бенчмаркинг-технологии // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. 2021. № 4. С. 54–64. DOI: <https://doi.org/10.52512/2306-5079-2021-88-4-54-64>
8. Темербекова А. А., Карнаух И. Е., Зиязиева Л. Р. Использование электронных образовательных ресурсов для развития графической культуры учащихся // Информация и образование: границы коммуникаций. 2024. № 16 (24) С. 400–401. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68489942> (дата обращения: 18.01.2025).
9. Ziyazyeva L, Shakenova M, Kaldygozova S, Temerbekova A, Stukalenko N. Preparation of university students for independent work using benchmarking technology // Sci Herald Uzhhorod Univ Ser Phys. 2024. No. (56). Pp. 777–787. DOI: <https://doi.org/10.54919/physics/56.2024.77sub7>
10. Хакимьянова И. В. Применение технологии бенчмаркинга для управления развитием образовательной организацией // Globus: Психология и педагогика. 2021. Т. 7. № 1 (41). С. 4–6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologii-benchmarkinga-dlya-upravleniya-razvitiem-obrazovatelnoy-organizatsiy> (дата обращения: 18.01.2025).
11. Мищенко Н. Ю. Бенчмаркинг как инструмент управления качеством образовательного процесса // Педагогическая наука и практика. 2018. № 1 (19). С. 28–31. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/benchmarking-kak-instrument-upravleniya-kachestvom-obrazovatelno-go-protsessa> (дата обращения: 18.01.2025).

*Статья поступила в редакцию 27.01.2025 г.; одобрена после рецензирования 25.02.2025 г.; принята к публикации 19.03.2025 г.*

## Об авторах

### Темербекова Альбина Алексеевна

доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры математики, физики и информатики, Горно-Алтайский государственный университет (649000, Российская Федерация, г. Горно-Алтайск, ул. Ленина, д. 1), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7875-895X>, [tealbina@yandex.ru](mailto:tealbina@yandex.ru)

### Зиязиева Лилия Рашитовна

старший преподаватель кафедры, географии, экологии и туризма, Кокшетауский университет им. А. Мырзахметова (020000, Казахстан, г. Кокшетау, ул. Ауезова, д. 189), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9577-9149>, [liliyazr@mail.ru](mailto:liliyazr@mail.ru)

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

1. Iziumnikova S. A. Podgotovka budushchikh pedagogov professional'nogo obucheniya s ispol'zovaniem kompleksa tekhnologii benchmarkinga : monografiya [Preparation of future teachers of professional education using a set of benchmarking technologies : a monograph]. Chelyabinsk, Publishing House of A. Miller Library CJSC, 2023, 288 p. (In Russ.).

2. Ziyazyeva L. R. Model' formirovaniya gotovnosti studentov vuza k samostoyatel'noi rabote posredstvom benchmarking-tehnologii [The model to form readiness for independent work by means of benchmarking technology in university students]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* = The world of science, culture, and education, no. 2 (87), 2021, pp. 34–37. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-formirovaniya-gotovnosti-studentov-vuza-k-samostoyatelnoy-rabote-posredstvom-benchmarking-tehnologii> (accessed 21.01.2025). (In Russ.).



3. Ziyaziyeva L. R. Vliyanie sovremennykh obrazovatel'nykh platform na formirovanie gotovnosti k samostoyatel'noi rabote studentov posredstvom benchmarking-tehnologii [The influence of modern educational platforms on the formation of students' readiness for independent work through benchmarking technology]. *Sovremennyyi uchebnyk i obrazovatel'nye tsennosti* = Modern textbook and educational values: Kazakhstan. Nur-Sultan, 2020, no. 1, pp. 58–60. (In Russ.).
4. Ziyaziyeva L. R. Vliyanie benchmarking-tehnologii na protsess samopodgotovki obuchayushchikhsya [Influence of benchmarking technology on the process of self-training of students]. *Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informatsionnykh tekhnologii* = Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informatsionnykh tekhnologii, 2021, vol. 10, no. 2, pp. 18–25. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.24412/2225-8264-2021-2-18-25>
5. Ziyaziyeva L. R. Vliyanie zhiznennykh tsennostei na uroven' sformirovannosti orientatsionno-motivatsionnogo komponenta samostoyatel'noi raboty studentov vuzov posredstvom benchmarking-tehnologii [The influence of life values on the level of formation of orientation-motivational component of students' independent work through benchmarking-technology]. *Crede Experto: transport, obshchestvo, obrazovanie, yazyk* = Crede Experto: transport, society, education, language, 2021, no. 4 (31), pp. 207–223. (In Russ.). DOI: [https://doi.org/10.51955/2312-1327\\_2021\\_4\\_207](https://doi.org/10.51955/2312-1327_2021_4_207)
6. Temerbekova A. A. Razvitiye uchebnoi motivatsii studentov vuza [Development of educational motivation of university students]. *Razvitiye nauki i tekhniki: mekhanizm vybora i realizatsii prioritetov* = Development of science and technology, Ufa, Aeterna Publ., 2021, pp. 115–119. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47191005> (accessed 18.01.2025). (In Russ.).
7. Ziyaziyeva L. R., Temerbekova A. A. Pedagogicheskaya diagnostika formirovaniya gotovnosti studentov k samostoyatel'noi rabote posredstvom benchmarking-tehnologii [Pedagogical diagnostics of students' readiness for independent work through benchmarking technology]. *Vestnik Kazakhskogo natsional'nogo zhenskogo pedagogicheskogo universiteta* = Bulletin of Kazakh National Women's Teacher Training University, 2021, no. 4, pp. 54–64. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.52512/2306-5079-2021-88-4-54-64>
8. Temerbekova A. A., Karnaukh I. E., Ziyaziyeva L. R. Ispol'zovanie elektronnykh obrazovatel'nykh resursov dlya razvitiya graficheskoi kul'tury uchashchikhsya [The use of electronic educational resources for the development of graphic culture of students]. *Informatsiya i obrazovanie: granitsy kommunikatsii* = Information and Education: Frontiers of Communication, 2024, no. 16 (24), pp. 400–401. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68489942> (accessed 18.01.2025). (In Russ.).
9. Ziyaziyeva L., Shakenova M., Kaldygozova S., Temerbekova A., Stukalenko N. Preparation of university students for independent work using benchmarking technology. *Sci Herald Uzhhorod Univ Ser Phys*, 2024, no. (56), pp. 777–787. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.54919/physics/56.2024.77sub7>
10. Khakimyanova I. V. Primenenie tekhnologii benchmarkinga dlya upravleniya razvitiem obrazovatel'noi organizatsiei [Application of benchmarking technology for managing the development of an educational organization]. *Globus: Psikhologiya i pedagogika* = Globus: Psychology and Pedagogy, 2021, vol. 7, no. 1(41), pp. 4–6. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-tehnologii-benchmarkinga-dlya-upravleniya-razvitiem-obrazovatelnoy-organizatsiei> (accessed 18.01.2025). (In Russ.).
11. Mishchenko N. Yu. Benchmarking kak instrument upravleniya kachestvom obrazovatel'nogo protsesssa [Benchmarking as an instrument for management of educational process quality]. *Pedagogicheskaya nauka i praktika* = Pedagogical Science and Practice, 2018, no. 1 (19), pp. 28–31. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/benchmarking-kak-instrument-upravleniya-kachestvom-obrazovatel'nogo-protsesssa> (accessed 18.01.2025). (In Russ.).

*The article was submitted 27.01.2025; approved after reviewing 25.02.2025; accepted for publication 19.03.2025.*

#### About the authors

##### **Albina A. Temerbekova**

Dr. Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Professor of the Department of Mathematics, Physics and Computer Science, Gorno-Altai State University (1 Lenin St., Gorno-Altai, 649000, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7875-895X>, [tealbina@yandex.ru](mailto:tealbina@yandex.ru)

##### **Lilia R. Ziyaziyeva**

Senior Lecturer at the Department of Geography, Ecology and Tourism, Abai Myrzakhmetov Kokshetau University (189 Auyezova St., Kokshetau, 020000, Kazakhstan), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9577-9149>, [liliyazr@mail.ru](mailto:liliyazr@mail.ru)

*All authors have read and approved the final manuscript.*