

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ПО ОБЛАСТЯМ И УРОВНЯМ ОБРАЗОВАНИЯ)/THEORY AND METHODS OF TEACHING AND UPBRINGING (BY AREAS AND LEVELS OF EDUCATION)

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.154.2>

ЭТИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДОСТИЖЕНИЕ: ОНЛАЙН-ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ И ЦИФРОВОЙ ПРОКТОРИНГ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Научная статья

Латыпов Р.И.¹, Гагарина В.Р.²

¹ ORCID : 0000-0002-3723-4674;

² ORCID : 0000-0003-4533-3442;

^{1,2} Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (airnurutdinova[at]kpfu.ru)

Аннотация

В рамках данного исследования мы изучаем влияние онлайн-оценки и цифрового прокторинга на академическую честность, обращая особое внимание на роль отношения студентов к принципам справедливости как посредника в высшем образовании. Несмотря на то, что инструменты онлайн-оценки оказывают значительное давление на академическую целостность, существующие исследования показывают, что прямое влияние цифрового прокторства на академическую добросовестность относительно слабое. И наоборот, восприятие цифрового прокторинга усиливает влияние, подчеркивая решающее значение справедливости в процедуре оценивания. В контексте высшего образования данное исследование позволяет прояснить сложную взаимосвязь между технологиями, принципами справедливости и академической честности и демонстрирует сложную взаимосвязь между этими тремя элементами. В этом исследовании представлены четкие рекомендации для учебных заведений по поддержанию гармоничного равновесия между этическим поведением и технологическими достижениями в практике оценки.

Ключевые слова: достоверность оценки учебных результатов, онлайн-оценивание, электронное тестирование, представление о справедливости, высшее образование, образовательные технологии, цифровой прокторинг, синхронный прокторинг.

ETHICAL BEHAVIOUR AND TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENT: ONLINE ASSESSMENT TOOLS AND DIGITAL PROCTORING IN HIGHER EDUCATION

Research article

Latipov R.I.¹, Gagarina V.R.²

¹ ORCID : 0000-0002-3723-4674;

² ORCID : 0000-0003-4533-3442;

^{1,2} Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russian Federation

* Corresponding author (airnurutdinova[at]kpfu.ru)

Abstract

In this research, we study the impact of online assessment and digital proctoring on academic integrity, focusing on the role of student attitude towards fairness as a mediator in higher education. Although online assessment tools exert significant pressure on academic integrity, existing research suggests that the direct impact of digital proctoring on academic integrity is relatively weak. Conversely, perceptions of digital proctoring increase the impact by emphasising the crucial importance of fairness in the evaluation procedure. In the context of higher education, this study clarifies the complex relationship between technology, fairness and academic integrity and demonstrates the complex interrelationship between the three elements. This study provides clear recommendations for institutions to maintain a harmonious balance between ethical behaviour and technological advances in assessment practices.

Keywords: validity of educational outcomes' assessment, online assessment, e-testing, perceptions of equity, higher education, educational technology, digital proctoring, synchronous proctoring.

Введение

Применение цифровых технологий в высшем образовании повлекло за собой проблемы в области академических и научных исследований, полностью изменив процесс обучения и вызвав озабоченность по поводу академической целостности [1]. Создание цифровых средств проверки является ключевой темой для поддержания этической и академической честности.

В данной научной статье цифровые средства проверки рассматриваются как онлайн технологии, влияющие на академическую честность, справедливость и этическое поведение. Академическая честность рассматривается в контексте онлайн-доступа и цифровых технологий, где платформы онлайн-обучения создают возможности для академической нечестности, угрожая надежности оценок и академических степеней. Таким образом, в исследовании оценивается эффективность цифрового прокторинга в обеспечении справедливости и честности в высшем образовании.

В исследовании оценивается эффективность технологий в сдерживании неэтичного поведения и их влияние на восприятие студентами принципов справедливого отношения, а также вносит вклад в продолжающуюся дискуссию о достижении гармоничного равновесия между академической честностью и технологиями в высшем образовании.

Цифровой прокторинг стал эффективным средством защиты целостности онлайн-образования, выступая в качестве виртуального барьера в борьбе с академическим фальсификатом [2]. Данная система играет незаменимую роль в повышении надежности онлайн-оценок и создании благоприятной среды как для студентов, так и для преподавателей, являясь защитой от академической нечестности, гарантирует целостность работы студента, особенно в условиях развития онлайн-образования, но это технологическое решение не обошлось без споров [3].

Развитие цифровых технологий вызвало оживленную дискуссию о потенциальном нарушении неприкосновенности частной жизни, существовании технологических различий и проблемах, связанных с доступностью. Эффективность цифрового прокторинга в предотвращении академической нечестности также является предметом дискуссий [5], [6]. Принципиально важным является достижение баланса между обеспечением академической добросовестности и уважением к частной жизни и психическому благополучию студентов. При формулировании стратегии на будущее крайне важно достичь конструктивного баланса между защитой академической целостности и учетом меняющихся взглядов на неприкосновенность частной жизни, технологическое равенство и инновации в оценке [4]. Следовательно, к интеграции цифрового прокторинга в образовательный ландшафт необходимо подходить с соблюдением этических норм, технологической осведомленностью и созданием среды, способствующей подлинному обучению и оценке.

Методология

Основная цель данного исследования заключалась в оценке влияния инструментов онлайн-оценки и цифрового прокторинга на академическую добросовестность с особым акцентом на студентах бакалавриата. Тем самым мы хотели понять, как эти технологические вмешательства влияют на восприятие студентами принципа справедливости и, как следствие, на их академическое поведение.

В работе использовался количественный подход к исследованию, обеспечив структурированный и логический путь исследования. В основе методологии лежит позитивистская философия исследования, которая была использована для того, чтобы установить четкую, наблюдаемую взаимосвязь между использованием инструментов онлайн-оценки, цифрового прокторинга и случаями нарушения академической добросовестности. В качестве основного метода сбора данных использовалась самостоятельно разработанная анкета в сочетании с систематическим подходом к выборке.

Исследование было направлено на изучение влияния технологий онлайн-оценки, цифрового прокторинга и конкретного типа экзамена в качестве независимых параметров. Чтобы рассмотреть влияние восприятия справедливости на зависимую переменную, а именно на нарушения академической честности, мы провели комплексный анализ, в котором восприятие справедливости рассматривалось как значимый медиатор. Для исследования прямого и косвенного влияния данных технологических вмешательств на академическую добросовестность была использована специальная модель.

Чтобы проанализировать сложные взаимосвязи между переменными и провести проверку гипотез в данном академическом контексте, мы решили использовать PLS для статистического анализа, что позволило успешно проанализировать прямые, косвенные и опосредованные эффекты выявленных факторов для всестороннего понимания их взаимодействия.

Во время проведения исследования вопросам этики уделялось самое пристальное внимание. Каждый участник должен был дать информированное согласие, а также были приняты меры по обеспечению анонимности и конфиденциальности в процессе исследования. Данная процедура была проведена в соответствии с принципами этического исследования, что обеспечило полную достоверность полученных данных. Данное исследование направлено на изучение практичности инструментов онлайн-оценки и цифрового прокторинга, а также их влияния на академическую честность с помощью специальной методологии. Данное исследование представляет собой значительное продвижение в нашем понимании сложной динамики и этических последствий цифрового образования.

Респонденты, отобранные для включения в данное исследование, были выбраны с помощью процедуры систематической выборки. В общей сложности двести анкет были распространены среди студентов бакалавриата для заполнения, перейдя по предоставленной ссылке на форму Google.

После завершения этапа сбора данных был проведен тщательный процесс проверки для обеспечения точности и последовательности ответов. В процессе проверки были исключены ответы, в которых отсутствовала необходимая информация или которые противоречили друг другу. В результате чего был получен окончательный набор данных, включающий 120 ответов, которые были использованы для анализа. Выборка включает в себя разнообразные группы студентов бакалавриата, что позволило получить сведения об их взглядах на влияние инструментов онлайн-оценки и цифрового прокторинга на академическую честность. Упор в исследовании на количественные данные способствовал сбору структурированной информации, что позволило провести статистический анализ и сделать значимые выводы, связанные с целями исследования [17].

Основные результаты

Выбор методов оценивания оказывает значительное влияние на академическую добросовестность. Формативные оценки, такие как контрольные работы, способствуют созданию атмосферы, ориентированной на обучение, что, как предполагалось ранее, может уменьшить склонность к академической нечестности. И наоборот, высокий уровень нагрузки при суммарных оценках, таких как экзамены, может увеличить соблазн к нечестному поведению [7], [8]. Данная дихотомия подчеркивает необходимость использования целого ряда методов оценки для обеспечения академической добросовестности. Выбор методов оценивания, включая формирующие контрольные работы, итоговые экзамены, задания и другие оценки, играет ключевую роль в формировании академического пути. Выбор методов

оценивания оказывает значительное влияние на вероятность нарушения академической целостности, причем разные методы имеют свои преимущества и недостатки.

Система формирующих оценок, таких как контрольные работы, предназначена для оценки понимания учащимися материала по мере прохождения ими учебного пути. Такие оценки, как правило, имеют минимальные последствия и делают упор на постоянную обратную связь. Использование формативных оценок оказало благотворное влияние на академическую добросовестность. Подобные оценки ставят во главу угла обучение, а не успеваемость, что, в свою очередь, снижает склонность к академическим нарушениям. Итоговые оценки, такие как выпускные экзамены, имеют большое значение для оценки общих знаний и успеваемости, поскольку влекут за собой значительные последствия [9].

Результаты прямых и косвенных связей в модели структурных уравнений дают ценное представление о сложном взаимодействии между исследуемыми переменными. Сильная и статистически значимая корреляция существует между использованием инструментов онлайн-оценки и случаями нарушения академической добросовестности. Полученные данные свидетельствуют о наличии корреляции между ростом использования инструментов онлайн-оценки и увеличением числа нарушений академической добросовестности [15], [16]. Это может быть связано с тем, что студенты могут обнаружить методы обхода этих инструментов или почувствовать себя менее обескураженными. Например, люди могут продолжать заниматься плагиатом или списыванием, несмотря на наличие программного обеспечения для обнаружения плагиата.

Связь между восприятием справедливости и академической добросовестностью положительна и статистически значима. Можно предположить, что случаи нарушения академической честности снижаются, когда студенты воспринимают процедуры оценивания как более справедливые. Одно из возможных объяснений заключается в том, что когда студенты воспринимают процесс оценивания как прозрачный, равный и справедливый, они менее склонны к нечестному поведению, поскольку не видят в этом необходимости. Статистический анализ показывает, что статистически значимой связи между цифровым прокторингом и академической добросовестностью не существует. Можно сделать вывод, что внедрение цифрового прокторинга не оказывает существенного влияния на частоту нарушений академической добросовестности. Важно учитывать, что цифровой прокторинг не всегда может быть эффективным сдерживающим фактором для студентов, поскольку на их решения относительно академической добросовестности могут влиять другие факторы.

Рекомендации

По итогам анализа выводов и результатов исследования можно сформулировать ряд рекомендаций для учебных заведений и лиц, ответственных за разработку политики, с целью повышения академической добросовестности в системе высшего образования. Образовательным учреждениям рекомендуется уделять первоочередное внимание повышению ясности и информированности в отношении использования и целей применения инструментов онлайн-оценки и цифрового прокторинга. Чрезвычайно важно предоставить студентам полную информацию о методиках, преимуществах и этических соображениях, связанных с этими технологиями [10]. Подобная прозрачная коммуникация является основополагающей для понимания этих инструментов, укрепления доверия и обеспечения соблюдения протоколов оценки.

Важно обеспечить, чтобы цифровая среда оценки соответствовала принципам справедливости и беспристрастности. Образовательные учреждения обязаны предоставлять всем учащимся равные и беспристрастные возможности. Исключительно важно, чтобы этот план включал в себя прозрачные и беспристрастные критерии оценки и объективные методы оценивания. Развивая сильное чувство справедливости и придерживаясь этических принципов, можно значительно сократить случаи нарушения академической честности.

Предоставление студентам тщательного и всестороннего образования в области академической честности также является очень важным. Это подразумевает обучение студентов стратегиям предотвращения плагиата, списывания и несанкционированного сотрудничества, а также включение в учебный план дискуссий об этике и индивидуальной ответственности. В рамках образовательных программ можно эффективно укреплять принципы академической добросовестности и необходимо соблюдать последовательный график мониторинга и оценки эффективности различных подходов и инструментов оценки [11], [12]. В этом процессе необходимо проводить оценку справедливости и инклюзивности используемых методов оценки. Далее необходимо оценить эффективность стратегий, применяемых для предотвращения академической недобросовестности. Благодаря изучению инновационных методов оценки, использующих технологии, можно обнаружить подходы к оценке обучения студентов, которые являются одновременно аутентичными и интерактивными [13]. Исследование альтернативных методов оценки может стать эффективным сдерживающим фактором для студентов, препятствующим академической недобросовестности, и одновременно повысить вовлеченность и значимость процесса оценки.

Подводя итог, можно сказать, что сохранение академической добросовестности может быть значительно усилено за счет сотрудничества и обмена оптимальными методами между учебными заведениями по всему миру. Реализуя скоординированные инициативы и способствуя обмену опытом, можно разработать комплексную стратегию по формированию культуры добросовестности в академической сфере.

Заключение

Данное исследование выявило сложную взаимосвязь между технологическим прогрессом в образовании, академической честностью и представлениями студентов о справедливости. Полученные результаты дают представление о различных проявлениях академической честности в высшем образовании и подчеркивают необходимость взвешенного подхода к использованию цифровых инструментов оценки и цифрового прокторинга.

Основным выводом нашего исследования является необходимость прозрачности и эффективной коммуникации в отношении использования и предназначения цифровых инструментов прокторинга и онлайн-оценки. Для обеспечения

академической добросовестности крайне важно получить глубокое понимание этих технологий и поддерживать безусловное доверие к ним. Образовательные учреждения должны уделять первоочередное внимание разработке эффективных коммуникационных стратегий с целью улучшения понимания и принятия студентами функций цифрового прокторинга и инструментов онлайн-оценки. Более того, исследование указывает на ключевую функцию справедливости в процедуре оценивания. Восприятие справедливости в оценках значительно влияет на склонность студентов быть честными в своей академической деятельности, поэтому учебные заведения обязаны гарантировать беспристрастность оценок, справедливость возможностей и объективность протоколов оценивания [14]. Приоритет справедливости крайне важен, поскольку он гарантирует целостность и развитие этической среды обучения.

В дополнение к этому результаты исследования показывают, что, хотя технология является важным инструментом для поддержания академической добросовестности, ее не следует рассматривать как комплексное решение проблемы. Также жизненно важно включить в учебную программу обсуждение вопросов личной ответственности, этического поведения и добросовестности. Интеграция этих вопросов способствует укреплению принципов академической добросовестности и формированию культуры этического поведения среди студентов. Приведенные нами результаты свидетельствуют о том, что образовательным учреждениям необходимо модифицировать системы оценки, чтобы привести их в соответствие со специфическими требованиями разнообразных групп студентов. Адаптация методов оценки может повысить эффективность и аутентичность оценки знаний и способностей студентов.

В заключение следует отметить, что данное исследование предоставляет образовательным учреждениям и политикам основу для принятия обоснованных решений в отношении поощрения академической честности и интеграции технологий в системы оценивания [9]. Накопленные знания предлагают особый путь для укрепления академической честности в высшем образовании и гарантирует, что оценки будут справедливыми, беспристрастными и эффективными в оценке истинных способностей студентов.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. Nurutdinova A. Gamification Method to Improve Speech Skills and Proficiency among Students: Methodology for Implementation / A. Nurutdinova, D. Shakirova, Z. Fazlyeva // Proceedings of 2021 World Engineering Education Forum/Global Engineering: Diversity and Ethics in Education. — 2021. — P. 461–466. — DOI: 10.1109/WEEF/GEDC53299.2021.9657342.
2. Целик М.С. Особенности прокторинга в современных образовательных процессах/ М.С. Целик, Т.А. Иванюков // Россия: тенденции и перспективы развития. — 2023. — № 18/2. — С. 451–453. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proktinga-v-sovremennyh-obrazovatelnyh-protsessah> (дата обращения: 01.04.25).
3. Matin F. Exploring Students' Acceptance of Augmented Reality Technologies in Education: An Extended Technology Acceptance Model Approach / F., Matin, E. Mangina // Actual Reality and Mixed Reality. EuroXR 2024. Lecture Notes in Computer Science / Ed. by A. Reyes-Lecuona. — Springer: Springer, Cham., 2024. — P. 243–258. — DOI: 10.1007/978-3-031-78593-1_14.
4. Рахимов Э.Х. Некоторые правовые и организационные аспекты применения прокторинга в образовательном процессе/ Э.Х. Рахимов, Г.Р. Игбаева // Общество, право, государственность: ретроспектива и перспектива. — 2022. — № 1 (9). — С. 35–38. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-pravovye-i-organizatsionnye-aspekty-primeneniya-proktinga-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 02.12.24).
5. Клименских М.В. Обеспечение процедуры дистанционного экзаменационного мероприятия посредством методов идентификации личности студента / М.В. Клименских, Д.В. Истомин, А.Б. Халфин [и др.] // Вестник КГЭУ. — 2016. — № 3 (31). — С. 134–151. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-protsedury-distantsionnogo-ekzamenatsionnogo-meropriyatiya-posredstvom-metodov-identifikatsii-lichnosti-studenta> (дата обращения: 02.12.24).
6. Nurutdinova A.R. The Content Modification within the Framework of the Massive Open Online Courses (Case Study: International and Russian Practices) / A.R. Nurutdinova, D.Sh. Shakirova, E.K. Sabaeva [et al.] // Massive Open Online Courses - Current Practice and Future Trends / Ed. by S. Goundar. — London: IntechOpen Limited, 2023. — Iss. 1. — P. 67–100. — URL: <https://www.intechopen.com/chapters/1123840> (accessed: 01.04.25). — DOI: 10.5772/intechopen.1001342.
7. Chuah K.M. University Student Readiness and Academic Integrity in Using ChatGPT and AI Tools for Assessments / K.M. Chuah, B. Sumintono // Digital Assessment in Higher Education. Lecture Notes in Educational Technology / Ed. by G. Grosseck, S. Sava, G. Ion [et al.]. — Springer Nature Singapore Pte Ltd: Springer, 2024. — Iss. 19. — P. 69–88. — DOI: 10.1007/978-981-97-6136-4_4.
8. Nurutdinova A. Privacy protection in the age of digital communications: judicial practice/ A. Nurutdinova, O. Blinkov, O. Chumakova [et al.] // Lex Humana. — 2023. — № 15 (3). — P. 136–149. — URL: <https://seer.ucp.br/seer/index.php/LexHumana/article/view/2569> (accessed: 06.12.24).

9. Aleksandrova I.A. Development of information culture, self-education, and improved level of knowledge in students as factors in the competitiveness of a future specialist / I.A. Aleksandrova, A.R. Nurutdinova, G. Malukina // *Revista Conrado*. — 2023. — Vol. 19. — № 92. — P. 106–112. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54076811> (accessed: 06.12.24).
10. Alyaqoubi K. Mapping the Evolution of Arabic Language Teaching and Acquisition: A Bibliometric and Systematic Review of Second Language Research (2013-2023) / K. Alyaqoubi, F. Awae, A.Bin. Yussuf // *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. — 2024. — Vol 14. — Iss. 9. — P. 1036–1060. — URL: <https://hrmars.com/index.php/IJARBSS/article/view/22924/Mapping-the-Evolution-of-Arabic-Language-Teaching-and-Acquisition-A-Bibliometric-and-Systematic-Review-of-Second-Language-Research-2013-2023> (accessed: 09.12.24). — DOI: 10.6007/IJARBSS/v14-i9/22924.
11. Нурутдинова А.Р. Использование сайтов социальных сетей в контексте высшего образования: различия в результатах обучения между moodle и facebook / А.Р. Нурутдинова // *Современные проблемы науки и образования*. — 2018. — № 1. — С. 19–29. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32473007_24666421.pdf (дата обращения: 10.12.24).
12. Condruz-Bacescu M. Open education, open educational resources, massive open online courses, open educational practices / M. Condruz-Bacescu // *Professional communication and translation studies*. — 2024. — № 17. — P. 77–87. — URL: https://www.sc.upt.ro/attachments/article/808/04_01_Condruz-Bacescu.pdf (accessed: 09.12.24).
13. Конколь М.М. Трансформация профессиональной подготовки студентов-международников под влиянием нейросетевого прогресса / М.М. Конколь, А.Р. Нурутдинова, Л.Б. Исаева // *Современное педагогическое образование*. — 2024. — № 9. — С. 432–436.
14. Алексеева И.А. Современные тренды высшего образования / И.А. Алексеева, Е.А. Байдетская, Е.В. Болгова. — Ульяновск: Зебра, 2023. — 599 с.
15. Nurutdinova A. Digital Didactics in Professional Education: Limitations, Risks and Prognosis / A. Nurutdinova // *Lecture Notes in Networks and Systems*. — 2022. — Vol. 411. — P. 293–305. — DOI: 10.1007/978-3-030-96296-8_27.
16. Aleksandrova I.A. Development of information culture, self-education, and improved level of knowledge in students as factors in the competitiveness of a future specialist / I.A. Aleksandrova, A.R. Nurutdinova, G. Malukina et al. // *Revista Conrado*. — 2023. — Vol. 19. — № 92. — P. 106–112.
17. Nurutdinova A.R. Ways to realise the concept of digital integration in education: design and teaching-learning / A.R. Nurutdinova, E.V. Dmitrieva, G.G. Amirova // *International Journal of Advanced Studies*. — 2018. — Vol. 8. — № 1. — P. 27–54. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_34905204_69989144.pdf (accessed: 12.12.24). — DOI: 10.12731/2227-930X-2018-1-27-54.

Список литературы на английском языке / References in English

1. Nurutdinova A. Gamification Method to Improve Speech Skills and Proficiency among Students: Methodology for Implementation / A. Nurutdinova, D. Shakirova, Z. Fazlyeva // *Proceedings of 2021 World Engineering Education Forum/Global Engineering: Diversity and Ethics in Education*. — 2021. — P. 461–466. — DOI: 10.1109/WEEF/GEDC53299.2021.9657342.
2. Tselik M.S. Osobennosti proktoringa v sovremennikh obrazovatelnykh protsessakh [Peculiarities of proctoring in modern educational processes] / M.S. Tselik, T.A. Ivanilov // *Rossiya: tendentsii i perspektivi razvitiya* [Russia: Trends and Development Prospects]. — 2023. — № 18/2. — P. 451–453. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proktoringa-v-sovremennyh-obrazovatelnyh-protsessah> (accessed: 01.04.25). [in Russian]
3. Matin F. Exploring Students' Acceptance of Augmented Reality Technologies in Education: An Extended Technology Acceptance Model Approach / F., Matin, E. Mangina // *Actual Reality and Mixed Reality. EuroXR 2024. Lecture Notes in Computer Science* / Ed. by A. Reyes-Lecuona. — Springer: Springer, Cham., 2024. — P. 243–258. — DOI: 10.1007/978-3-031-78593-1_14.
4. Rakhimov E.Kh. Nekotorye pravovie i organizatsionnie aspekty primeneniya proktoringa v obrazovatelnom protsesse [Certain legal and organisational aspects of proctoring in the educational process] / E.Kh. Rakhimov, G.R. Igbaeva // *Obshchestvo, pravo, gosudarstvennost: retrospektiva i perspektiva* [Society, Law, Statehood: Retrospect and Perspective]. — 2022. — № 1 (9). — P. 35–38. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-pravovye-i-organizatsionnye-aspekty-primeneniya-proktoringa-v-obrazovatelnom-protsesse> (accessed: 02.12.24). [in Russian]
5. Klimenskikh M.V. Obespechenie protseduri distantsionnogo ekzamenatsionnogo meropriyatiya posredstvom metodov identifikatsii lichnosti studenta [Securing the distance examination procedure by means of student identification methods] / M.V. Klimenskikh, D.V. Istomin, A.B. Khalfin [et al.] // *Vestnik KGEU* [KSEU Bulletin]. — 2016. — № 3 (31). — P. 134–151. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespechenie-protsedury-distantsionnogo-ekzamenatsionnogo-meropriyatiya-posredstvom-metodov-identifikatsii-lichnosti-studenta> (accessed: 02.12.24). [in Russian]
6. Nurutdinova A.R. The Content Modification within the Framework of the Massive Open Online Courses (Case Study: International and Russian Practices) / A.R. Nurutdinova, D.Sh. Shakirova, E.K. Sabaeva [et al.] // *Massive Open Online Courses - Current Practice and Future Trends* / Ed. by S. Goundar. — London: IntechOpen Limited, 2023. — Iss. 1. — P. 67–100. — URL: <https://www.intechopen.com/chapters/1123840> (accessed: 01.04.25). — DOI: 10.5772/intechopen.1001342.
7. Chuah K.M. University Student Readiness and Academic Integrity in Using ChatGPT and AI Tools for Assessments / K.M. Chuah, B. Sumintono // *Digital Assessment in Higher Education. Lecture Notes in Educational Technology* / Ed. by G. Grosbeck, S. Sava, G. Ion [et al.]. — Springer Nature Singapore Pte Ltd: Springer, 2024. — Iss. 19. — P. 69–88. — DOI: 10.1007/978-981-97-6136-4_4.
8. Nurutdinova A. Privacy protection in the age of digital communications: judicial practice / A. Nurutdinova, O. Blinkov, O. Chumakova [et al.] // *Lex Humana*. — 2023. — № 15 (3). — P. 136–149. — URL: <https://seer.ucp.br/seer/index.php/LexHumana/article/view/2569> (accessed: 06.12.24).

9. Aleksandrova I.A. Development of information culture, self-education, and improved level of knowledge in students as factors in the competitiveness of a future specialist / I.A. Aleksandrova, A.R. Nurutdinova, G. Malukina // *Revista Conrado*. — 2023. — Vol. 19. — № 92. — P. 106–112. — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=54076811> (accessed: 06.12.24).
10. Alyaqoubi K. Mapping the Evolution of Arabic Language Teaching and Acquisition: A Bibliometric and Systematic Review of Second Language Research (2013-2023) / K. Alyaqoubi, F. Awae, A.Bin. Yussuf // *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. — 2024. — Vol. 14. — Iss. 9. — P. 1036–1060. — URL: <https://hrmars.com/index.php/IJARBSS/article/view/22924/Mapping-the-Evolution-of-Arabic-Language-Teaching-and-Acquisition-A-Bibliometric-and-Systematic-Review-of-Second-Language-Research-2013-2023> (accessed: 09.12.24). — DOI: 10.6007/IJARBSS/v14-i9/22924.
11. Nurutdinova A.R. Ispolzovanie saitov sotsialnikh setei v kontekste visshego obrazovaniya: razlichiya v rezultatakh obucheniya mezhdou moodle i facebook [The use of social network in the context of higher education: differences in learning outcomes between moodle and facebook] / A.R. Nurutdinova // *Sovremennye problemi nauki i obrazovaniya* [Current problems of Science and Education]. — 2018. — № 1. — P. 19–29. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_32473007_24666421.pdf (accessed: 10.12.24). [in Russian]
12. Condruz-Bacescu M. Open education, open educational resources, massive open online courses, open educational practices/ M. Condruz-Bacescu // *Professional communication and translation studies*. — 2024. — № 17. — P. 77–87. — URL: https://www.sc.upt.ro/attachments/article/808/04_01_Condruz-Bacescu.pdf (accessed: 09.12.24).
13. Konkol M.M. Transformatsiya professionalnoi podgotovki studentov-mezhdunarodnikov pod vliyaniem neirosetevogo progressa [Transformation of professional training of international students under the influence of neural network progress] / M.M. Konkol, A.R. Nurutdinova, L.B. Isaeva // *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie* [Contemporary Pedagogical Education]. — 2024. — № 9. — P. 432–436. [in Russian]
14. Alekseeva I.A. Sovremennye trendi visshego obrazovaniya [Current Trends in Higher Education] / I.A. Alekseeva, Ye.A. Baidetskaya, Ye.V. Bolgova. — Ulyanovsk: Zebra, 2023. — 599 p. [in Russian]
15. Nurutdinova A. Digital Didactics in Professional Education: Limitations, Risks and Prognosis / A. Nurutdinova // *Lecture Notes in Networks and Systems*. — 2022. — Vol. 411. — P. 293–305. — DOI: 10.1007/978-3-030-96296-8_27.
16. Aleksandrova I.A. Development of information culture, self-education, and improved level of knowledge in students as factors in the competitiveness of a future specialist / I.A. Aleksandrova, A.R. Nurutdinova, G. Malukina et al. // *Revista Conrado*. — 2023. — Vol. 19. — № 92. — P. 106–112.
17. Nurutdinova A.R. Ways to realise the concept of digital integration in education: design and teaching-learning / A.R. Nurutdinova, E.V. Dmitrieva, G.G. Amirova // *International Journal of Advanced Studies*. — 2018. — Vol. 8. — № 1. — P. 27–54. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_34905204_69989144.pdf (accessed: 12.12.24). — DOI: 10.12731/2227-930X-2018-1-27-54.