

Научное мнение. 2025. № 11. С. 64–70.

Nauchnoe mnenie. 2025. № 11. P. 64–70.

Научная статья

УДК 37.015.323

DOI: [https://doi.org/10.25807/22224378\\_2025\\_11\\_64](https://doi.org/10.25807/22224378_2025_11_64)

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Семен Сергеевич Гушин<sup>1</sup>, Галина Анатольевна Гущина<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Балтийский федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Россия

<sup>1</sup> [u-slam@yandex.ru](mailto:u-slam@yandex.ru)

<sup>2</sup> [g-guschina@mail.ru](mailto:g-guschina@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6264-9241>

**Аннотация.** Цель исследования заключается в обосновании значимости применения технологий искусственного интеллекта в образовательной среде для формирования психологической готовности будущих педагогов как базовой характеристики личности, которая определяет эффективность педагогической деятельности. В статье представлен методологический принцип исследования, проектирования и применения систем искусственного интеллекта для формирования психологической готовности будущих педагогов, которая определяет эффективность педагогической деятельности, а также определяется различными свойствами и качествами личности, которые формируются на разных ее уровнях. В статье описываются особенности и некоторые результаты исследования использования технологий искусственного интеллекта в образовательной среде, что обеспечивает персонализированный подход к обучению и более высокие результаты подготовки будущих педагогов.

**Ключевые слова:** психологическая готовность, будущие педагоги, системы искусственного интеллекта, технологии искусственного интеллекта, образовательная среда

**Благодарности:** выражаем глубокую благодарность научному руководителю, д. пс. н., профессору А. Б. Серых (ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. И. Канта»), оказавшей помощь в подготовке статьи.

Original article

## SOME ASPECTS OF PSYCHOLOGICAL READINESS OF FUTURE TEACHERS TO USE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Semyon S. Gushchin<sup>1</sup>, Galina A. Gushchina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

<sup>1</sup> [u-slam@yandex.ru](mailto:u-slam@yandex.ru)

<sup>2</sup> [g-guschina@mail.ru](mailto:g-guschina@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-6264-9241>

**Abstract.** The purpose of the study is to substantiate the importance of using artificial intelligence technologies in the educational environment for the formation of psychological readiness of future teachers as a basic personality characteristic that determines the effectiveness of pedagogical activity. The article presents a methodological principle for researching, design-

ing, and applying artificial intelligence systems for the formation of psychological readiness of future teachers, which determines the effectiveness of pedagogical activity, as well as various personality traits and qualities that are formed at different levels. The article describes the features and some results of the study of using artificial intelligence technologies in the educational environment, which provides a personalised approach to learning and higher results in the training of future teachers.

**Keywords:** psychological readiness, future teachers, artificial intelligence systems, artificial intelligence technologies, educational environment

**Acknowledgments:** we express our deep gratitude to the scientific supervisor, Doctor of Sciences (Psychology), Professor A. B. Serykh (Immanuel Kant Baltic Federal University), who provided assistance in preparing the article.

Динамичные условия функционирования подготовки будущих педагогов актуализируют проблему психологической готовности будущих педагогов к использованию технологий искусственного интеллекта в образовательной среде. В последние годы технологии искусственного интеллекта (ИИ) становятся все более важными в различных сферах, включая образование. В этой связи одной из ключевых задач, стоящих перед современными педагогическими вузами, является подготовка будущих учителей к вызовам, которые они встретят в своей профессиональной деятельности. Применение искусственного интеллекта может сыграть значительную роль в этом процессе, обеспечивая более высокие результаты подготовки будущих педагогов и персонализированные подходы к обучению.

Обоснование инновационных подходов к обучению в условиях современной системы образования представлены в научных трудах Асмолова А. Г., Мудрика А. В., Подымовой Л. С., Серых А. Б. и др. [1; 2].

Изучению сущности и структуры, классификаций форм и видов психологической готовности посвящены исследования Даниловой О. В. [3], Зайцевой О. В. [4], Кизиловой М. А. [5], Неждановой Е. А. [6], Савельевой О. В. [7], Сардаровой Ж. И. [8], Ярошук О. Н. [9] и др.

В зарубежных исследованиях, посвященных инновационным подходам в образовании, особое место занимают работы Джаяшри Р., Джонсон П., Гамбоа-Гонсалес А., Кан С., Лим К., Ханг Д. П., Ревати О., Уайз С.,

Чендри Д., Чжан Дж., Эрнандес К. Юнал М. и др. [10; 11].

### Методы

Для определения уровня психологической готовности будущих педагогов применялся комплекс диагностических методик: входное и итоговое тестирования, включавшие проверку теоретических знаний и практических умений работы с ИИ (В. Симонов, Ю. Дементьева) [12]; статистического метода анализа на основе вторичных данных социологического исследования, а также оценка факторов, влияющих на этот уровень.

Исходя из анализа теоретических положений научных концепций и теорий, мы пришли к заключению, что психологическая готовность является характеристикой личности, которая определяет эффективность деятельности, в которой она проявляется и характеризуется как один из показателей развития личности, а также определяется различными свойствами и качествами личности, которые, в свою очередь, формируются во внутренних и внешних условиях.

Следовательно, под психологической готовностью необходимо понимать определенную характеристику, которая объединяет знания, умения, навыки, мотивы, качества личности, что позволяет личности выстраивать отношения в обществе. Выделяют следующие уровни психологической готовности: когнитивный, аффективный, адаптивный и мотивационный, а также операциональный, предполагающий овладение приемами и способами деятельности, необ-

ходимыми умениями и навыками; волевой, отражающий внутреннюю потребность индивида в управлении действиями; оценочный, предполагающий самооценку своей подготовленности и релевантности процесса решения профессиональных задач поставленным целям.

На когнитивном уровне психологической готовности будущих педагогов использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) играют важную роль, так как знания о возможностях ИИ и их применение в профессиональной деятельности позволит анализировать данные об обучающихся, включая их успеваемость, предпочтения в обучении, стиль работы и даже эмоциональное состояние, понимать их сильные и слабые стороны. ИИ-системы позволяют педагогу смоделировать более сложные задачи для обучающихся с целью дальнейшего их развития.

Важную роль, на наш взгляд, использование ИИ-систем играет в формировании готовности будущих педагогов при адаптации содержания и темпа обучения в реальном времени. Эти системы позволяют ускорять темп обучения и предложить более сложные задачи обучающимся, с учетом их индивидуальных особенностей и потребностей.

На аффективном уровне психологической готовности будущих педагогов к использованию ИИ-системы помогут учитывать темп и предложить дополнительные объяснения или примеры. Умение применять различные формы обучения с использованием ИИ — видеуроки, лекции-подкасты и при этом анализировать предпочтения обучающихся и предлагать им учебные материалы, которые лучше всего соответствуют их стилю обучения. Достаточно результативной может быть работа с использованием чат-ботов и виртуальных ассистентов на основе ИИ, которые могут предоставлять обучающимся мгновенную поддержку и ответы на вопросы. Эти средства могут быть применимы при дистанционной форме обучения. ИИ может анализировать данные и предсказывать, кто из обучающихся может столкнуться с трудностями в учебе. Это позволит будущим педагогам быть готовыми прогнозировать возможные пробле-

мы и предложить дополнительную поддержку обучающимся.

На мотивационном уровне психологической готовности будущих педагогов использование ИИ-системы поможет применить элементы геймификации, чтобы мотивировать обучающихся на достижение цели и сделать процесс обучения более увлекательным. Использование систем позволит отследить процесс адаптации и его уровни. С другой стороны, ИИ-системы помогут предоставлять будущим педагогам мгновенную обратную связь с анализом действий. Рефлексивный анализ поможет избегать ошибок в процессе планирования и конструирования педагогического процесса и корректировать свои действия, что способствует более эффективному обучению.

На адаптивном уровне психологической готовности будущих педагогов ИИ может помогать студентам находить группы по интересам или партнеров для совместной работы, основываясь на их профилях и предпочтениях. Это способствует созданию более сплоченного учебного сообщества и улучшению социальной адаптации студентов. **Также доступность и инклюзивность.** ИИ может адаптировать учебные материалы для студентов с особыми потребностями, предоставляя текстовые описания для видео- или аудиоматериалов для студентов с нарушениями слуха, или визуальные подсказки для студентов с нарушениями зрения.

Реализации данных положений предполагается активное использование обучающимися цифровых дидактических технологий. В связи с этим в учебный процесс будущих педагогов необходимо включать онлайн-курсы, интерактивные платформы и новые методы обучения как неотъемлемую часть учебного процесса. Крайне важно для формирования психологической готовности будущих педагогов, чтобы подобные инструменты не ограничивались простым переносом классических методик в цифровой формат, а обеспечивали тщательно проработанные и результативные образовательные модели. Этим объясняется высокий спрос на современные разработки, адаптирован-

ные к условиям инновационного обучения будущих педагогов.

С целью формирования операционального уровня психологической готовности использования ИИ в образовательной среде нами были применены новые инструменты и новые формы их реализации в цифровой среде, которые преобразуют традиционную групповую работу с дискуссиями в комментариях к выполненным упражнениям, позволяющей адаптировать последовательность изучения материалов. Кроме этого, системой предоставлена возможность встраивания мультимедийного контента непосредственно в учебные модули.

На эмпирическом этапе исследования был разработан и апробирован пилотный курс обучения будущих педагогов по применению систем искусственного интеллекта и проверки результативности этих технологий.

Программа курса включает в себя четыре модуля разного уровня обучения, которые знакомят обучающихся с базовыми понятиями через элементы сторителлинга и геймификации, что способствует поддержанию внимания и повышает вовлеченность в решении задач. Для реализации курса были использованы различные системы ИИ.

Приложение Teleprompter Video Recording by Smart NextGen Studio было выбрано нами для работы со студентами — будущими педагогами в качестве основного инструмента для записи видеолекций благодаря сочетанию простоты использования и функциональности. создания нового проекта и вставки подготовленного текста лекции.

Для постобработки записанного материала использовалось приложение YouCut Video Editor by InShot. Выбор этого редактора обусловлен его стабильной работой на устройстве, отсутствием водяных знаков в бесплатной версии и достаточным для базового монтажа функционалом.

Исходя из вышеизложенного можно сделать заключение, что оптимальная структура видеолекции с использованием ИИ-систем включает в себя:

- а) краткое вступление с указанием темы;
- б) основной учебный материал, разбитый на логические блоки;

с) выводы и задания для самостоятельной работы.

Современные мобильные устройства при правильном подборе программного обеспечения могут служить полноценным инструментом для производства образовательного контента.

В данной работе методической основой служит модель ADDIE, обеспечивающая системный подход к созданию учебного контента. Ее название служит акронимом, отражающий последовательность этапов разработки:

1. A — Analysis (Анализ): изучение потребностей целевой аудитории их начальный уровень овладения учебного материала, предпочтения в обучении, особенности восприятия информации.

2. D — Design (Проектирование): разработка структуры курса и определение четырех модулей содержания, разработка тематики курса. В ней отражена двойная номинация (для обучающихся и преподавателей) модулей и отдельных занятий.

3. D — Development (Разработка): создание материалов курса (видеолекций), тестовых интерактивных заданий, текстовых конспектов и презентаций на английском и русском языках.

4. I — Implementation (Внедрение): перенос и запуск курса на платформе, организация процесса обучения.

5. E — Evaluation (Оценка): отслеживание эффективности курса через аналитическую справку платформы, обратной связи от обучающихся.

Использование данных ресурсов позволяет зафиксировать учебные результаты, подвести итоги работы и сделать выводы об эффективности обучения. В цифровом формате этот компонент дополняется функциями автоматизированного сбора и обработки данных об образовательных результатах. Платформа предоставляет аналитические инструменты, позволяющие отслеживать академические показатели обучающихся, определять типичные затруднения и оперативно вносить корректировки на основе обратной связи посредством форумов и опросов.

Использование искусственного интеллекта Leonardo.AI значительно оптимизировало процесс создания визуального контента, сократив время разработки по сравнению с традиционными методами рисования, при этом сохранив высокий уровень креативности и педагогической целесообразности образов. Разработанные материалы лекций, практических занятий не только выполняют образовательную функцию, но и служат важным мотивационным элементом, делая процесс обучения более увлекательным и эмоционально насыщенным для обучающихся (рис.).

Таким образом, создание медиаматериалов с целью работы по формированию психологической готовности будущих педагогов к использованию технологии искусственного интеллекта в образовательной среде приобретает особую значимость, так как визуализация и мультимедийное сопровождение становятся ключевыми элементами подачи учебного контента. При этом сохраняется принцип научности и методической обоснованности всех разрабатываемых материалов, что обеспечивает преимущество с традиционными формами обучения.

Следовательно, в процессе обучения происходит освоение будущими педагогами методов, приемов работы с различными ин-

формационными источниками, они учатся сопоставлять различные взгляды и формулировать собственные выводы. В процессе подготовки происходит развитие способности анализировать, сопоставлять полученную информацию с личным опытом, оценивать информацию и делать обоснованные выводы, развивается способность к самообразованию и саморегуляции, способность интегрировать полученные знания о специализированных цифровых учебных материалах, адаптированных к особенностям различных платформы в повседневную жизнь обучающихся и использовать их в различных контекстах.

### Выводы

1. Перспективными направлениями работы по формированию психологической готовности будущих педагогов к использованию технологии искусственного интеллекта в образовательной среде является интеграция искусственного интеллекта во все виды деятельности будущих педагогов.

2. Одним из главных преимуществ психологической готовности будущих педагогов к использованию ИИ в образовательной среде является возможность создания персонализированных образовательных программ. Психологическая готовность использования в образовательной среде алгоритмов ма-

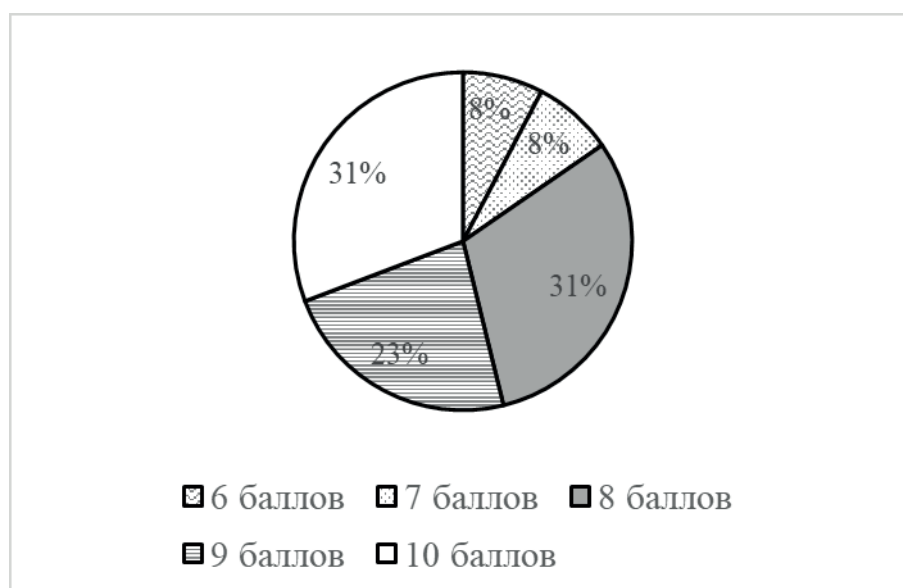


Рис. Результаты анализа опроса по методике В. Симонова, Ю. Дементьевой



шинного обучения, дают возможность анализировать индивидуальные потребности и предпочтения обучающихся, предлагая им материалы и задания, соответствующие их уровню знаний и стилю обучения. 3. Использование технологий ИИ в подготовке будущих педагогов открывает новые возможности для создания более эффективного и адаптивного образовательного процесса. Персонализированное обучение, симуляции реальных ситуаций, анализ данных и поддержка в разработке учебных материалов — все это способствует формированию готовности будущих учителей к вызовам современной образовательной среды. Это по-

зволяет будущим педагогам не только лучше усвоить теоретические знания, но и развить практические навыки, адаптируясь к различным образовательным ситуациям.

4. Интеграция ИИ с технологиями виртуальной и дополненной реальности открывает новые горизонты для подготовки педагогов. Будущие педагоги могут участвовать в симуляциях реальных классов, где они смогут отрабатывать свои навыки управления классом, взаимодействия с учениками и решения конфликтных ситуаций. Такие практические занятия позволяют студентам получить опыт, который сложно воспроизвести в традиционных учебных условиях.

### Список источников

1. Гущина Г. А. Личностно деятельностный подход как методологический принцип исследования и проектирования процесса формирования профессиональной культуры студента вуза / Г. А. Гущина, В. П. Масыгин // Психология обучения. 2018. № 3. С. 13–24. EDN XQONIT.
2. Серых А. Б. Клевицкая М. С. Механизмы диссеминации гибридных форм обучения в практике отечественной высшей школы // Высшее образование сегодня. 2024. № 3. С. 29–34.
3. Данилова О. В. Психологическая готовность педагогов к профессиональной деятельности в условиях инклюзии: теоретические основы концепта [Электронный ресурс] // Вестник Марийского государственного университета. 2018. Том 12. № 4 (32). С. 107–113. doi:10.30914/2072-6783-2018-12-4-107-113 (дата обращения: 12.02.2025).
4. Зайцева О. В., Травина С. А. Проблема формирования психологической готовности выпускников педагогических вузов к профессиональной деятельности // Молодежь и государство: научно-методологические, социально-педагогические и психологические аспекты развития современного образования. Международный и российский опыт: сборник трудов VIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, с 1 октября по 7 октября 2018 г., Тверь. Тверь: Тверской государственный университет, 2018. С. 33–37.
5. Кизилова М. А. Психологическая готовность к профессиональной деятельности как сложное многоаспектное понятие // Молодой ученый. 2022. № 21 (416). С. 148–150.
6. Нежданова Е. А. Психологическая готовность педагогов к профессиональной деятельности в условиях инклюзии // Специальное и инклюзивное образование: Проблемы, поиски, решения: материалы межрегиональной научно-практической конференции. Ярославль: РИО ЯГПУ, 2020. С. 52–59.
7. Савельева О. В., Ценова О. С. Личностная идентичность педагога как показатель психологической готовности к работе в режиме инноваций [Электронный ресурс] // Научно-педагогическое обозрение. 2020. № 1 (29). С. 182–194. doi:10.23951/2307-6127-2020-1-182-194 (дата обращения: 02.06.2025).
8. Сардарова Ж. И., Аутаева А. Н., Демешева Г. У. Психологическая готовность как основной фактор реализации профессиональной деятельности современных педагогов в условиях цифровизации инклюзивного образования [Электронный ресурс] // OlymPlus. Гуманитарная версия. 2021. № 2 (13). С. 21–28. doi:10.46554/OlymPlus.2021.2(13).pp.21 (дата обращения: 12.02.2025).

9. Ярошук О. Н. Компоненты психологической готовности молодого педагога к профессиональной деятельности // Modern Science. 2022. № 6-4. С. 135–139.

10. Gamboa-González Á. Reading Comprehension in an English as a Foreign Language Setting: Teaching Strategies for Sixth Graders Based on the Interactive Model of Reading [Электронный ресурс] // Folios. 2017. Vol. 45, No. 1. P. 159–175. URL: [https://www.researchgate.net/publication/313873208\\_Reading\\_Comprehension\\_in\\_an\\_English\\_as\\_a\\_Foreign\\_Language\\_Setting\\_Teaching\\_Strategies\\_for\\_Sixth\\_Graders\\_Based\\_on\\_the\\_Interactive\\_Model\\_of\\_Reading](https://www.researchgate.net/publication/313873208_Reading_Comprehension_in_an_English_as_a_Foreign_Language_Setting_Teaching_Strategies_for_Sixth_Graders_Based_on_the_Interactive_Model_of_Reading) (дата обращения: 08.05.2025).

11. Johnson P. Effects on Reading Comprehension of Language Complexity and Cultural Background of a Text [Электронный ресурс] // TESOL Quarterly. 1981. Vol. 15, No. 2. P. 169–181. URL: <https://www.sci-hub.ru/10.2307/3586408> (дата обращения: 15.05.2025).

12. Симонов В. П., Дементьева Ю. В. Оценка готовности и адаптированности личности к педагогической деятельности // Школьный психолог. 2005. № 12. С. 22–24.

Статья поступила в редакцию 01.10.2025; одобрена после рецензирования 19.11.2025; принята к публикации 21.11.2025.

The article was submitted 01.10.2025; approved after reviewing 19.11.2025; accepted for publication 21.11.2025.

#### **Информация об авторах:**

С. С. Гуцин — соискатель;

Г. А. Гуцина — доктор педагогических наук, доцент, профессор ОНК «Институт образования и гуманитарных наук».

#### **Information about the Authors:**

S. S. Gushchin — applicant for a degree;

G. A. Gushchina — Doctor of Sciences (Pedagogy), associate professor, professor at the Educational and Scientific Cluster “Institute of Education and Humanities”.