

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2026, Том 14, № 2 / 2026, Vol. 14, Iss. 2 <https://mir-nauki.com/issue-2-2026.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/46PSMN226.pdf>

5.3.4. Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред (психологические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Гущин, С. С. Психолого-педагогический аспект интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду / С. С. Гущин // Мир науки. Педагогика и психология. — 2026. — Т. 14. — № 2. —

URL: <https://mir-nauki.com/PDF/46PSMN226.pdf>.

For citation:

Gushchin S.S. The psychological and pedagogical aspect of integrating artificial intelligence technologies into the educational environment. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2026;14(2): 46PSMN226. Available at:

<https://mir-nauki.com/PDF/46PSMN226.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 37.015.3

Гущин Семен Сергеевич

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», Калининград, Россия

Соискатель научной степени кандидата психологических наук

5.3.4 Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред

E-mail: u-slam@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4651-2497>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1323583

Психолого-педагогический аспект интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду

Аннотация. Целью исследования является теоретическое обоснование содержания психолого-педагогического аспекта интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду, анализ ее факторов и условий, обеспечивающих безопасность участников образовательных отношений. На основании результатов обобщения и анализа актуальных научно-теоретических источников выявлены основные тенденции в изучении специфики интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду, обозначены их характерные особенности применительно к различным хронологическим периодам; выявлены основные вызовы, угрозы и противоречия в данной сфере. В работе установлена взаимосвязь между исходными интеллектуальными, когнитивными и индивидуально-психологическими особенностями субъекта и результатами использования им технологий искусственного интеллекта в процессе образовательной деятельности, обозначены последствия позитивного, нейтрального и негативного характера их применения. Автором сформулировано определение психолого-педагогического аспекта интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду, определены его структурные элементы и раскрыто их содержание. Сравнение результатов исследований, проведенных на смежные темы иными авторами, позволило обосновать рациональные формы и способы применения цифровых технологий в образовательных целях. Систематизированные угрозы, обусловленные внедрением рассматриваемых технологий, определяют основные направления сосредоточении усилий педагогов и обучающихся по формированию безопасных условий их интеграции в образовательную среду. Полученные результаты способствуют научно-теоретическому осмыслению обозначенной проблематики и обоснованию оптимальных траекторий внедрения инновационных технологий, основанных на достижении баланса интересов и обеспечении безопасности всех субъектов образовательной среды. В статье использованы методы

теоретического и структурного анализа феномена интеграции технологий искусственного интеллекта и цифровых технологий в образовательную среду, морфологического анализа развития его ключевых особенностей в хронологических периодах психологической и педагогической науки.

Ключевые слова: интеграция; информационные технологии; искусственный интеллект; образовательная среда; обучающийся; педагог; сеть Интернет; угрозы; цифровое пространство

Введение

Стремительное развитие цифровых и информационно-телекоммуникационных возможностей современного общества не только значительно ускоряют и упрощают многие процессы в различных сферах жизни общества, но и провоцирует возникновение новых рисков, вызовов и проблем. Как и любой глобальный процесс, внедрение технологий искусственного интеллекта (далее — ИИ, ИИ-технологий или технологий ИИ) сопровождается активизацией споров и дискуссий, связанных с последствиями их применения. В целом, современный этап развития общества характеризуется признанием неизбежности его тотальной цифровизации, но на этом же фоне возникают отдельные попытки противостояния данным тенденциям.

Так, У. Цзежэнь констатирует, что прогрессирующая цифровизация современного общества обнажает проблемы цифровой безопасности людей, утраты ими приватности, потери личного пространства и личных границ, уязвимости их психологического и эмоционального благополучия ввиду осознания непрерывной включенности в цифровую среду [1, с. 113]. Рассуждая более глобально, О.Ю. Адамс и Цян Чун усматривают в процессах внедрения искусственного интеллекта угрозы политическим институтам государств и дипломатическому взаимодействию в глобальной мировой архитектуре [2, с. 13–14]. Авторы отмечают их опасность в виде создания неконтролируемых человеком государственно-технологических режимов, в рамках которых власть частично либо полностью передается цифровым платформам и технологиям, вытесняя человека из процессов принятия глобальных стратегических, политических и значимых решений.

В ракурсе рассматриваемой темы особое внимание следует обратить на когнитивный компонент личности в качестве объекта, подвергающегося рискам от внедрения технологий искусственного интеллекта. Так, В.Д. Емельяненко, предпринял попытку установления взаимозависимостей между возможностями, предоставляемыми технологиями искусственного интеллекта в части ускорения процессов поиска и обработки информации, и уровнем сформированности личной системы ценностей человека, спецификой его мировоззрения и общего интеллектуального потенциала. Автор обосновывает выводы о том, что усиление роли искусственного интеллекта в обществе ведет к усилению дисбаланса между стремлением к облегчению отдельных процессов и упрощением мышления людей в целом. Наблюдается тенденция передачи ИИ ряда простых функций естественного интеллекта. Характер его влияния на когнитивную сферу обусловлен степенью развития основных личностных (интеллектуальных, волевых и ценностно-мировоззренческих) качеств субъекта [3, с. 526].

Признавая рациональность представленных точек зрения ученых, важно отметить, что с момента обретения основным большинством населения планеты доступа к всемирной информационной сети «Интернет» прошло около трех десятилетий. На протяжении всего периода высказывались различные мнения относительно влияния данного информационно-телекоммуникационного ресурса на сознание людей, их когнитивную сферу, безопасность в цифровом пространстве и последствия от его длительного использования, в том числе в образовательных целях. Следует напомнить, что выводы, получаемые по данным вопросам на рубеже XX–XXI веков, значительно отличаются от результатов аналогичных современных

исследований. На современном этапе сформировалось консолидированное теоретическое представление о том, что под безопасностью пользователей в цифровом пространстве понимается состояние их защищенности от угроз технологического, информационного, психологического, правового и иного характера, достигаемое в результате реализации комплекса мер по их своевременному выявлению и устранению [4].¹

На рубеже XX в. в отечественной науке встречались мнения, отражающие резко негативное отношение авторов к использованию ресурсов сети Интернет, в том числе в образовательных целях. Так, В.Д. Аносов и В.Е. Лепский настаивали на том, что стремительность внедрения интернет-технологий и отсутствие понятных механизмов контроля негативно воздействуют на индивидуальное, групповое и массовое сознание, влекут усиление психоэмоциональной нагрузки на личность и формируют социальную напряженность, способствуют искажению нравственных ориентиров, провоцируют идеологическую дезориентацию и как следствие — вызывают неадекватное поведение отдельных лиц либо групп людей [5].

С течением времени и по мере накопления опыта взаимодействия общества с информационно-телекоммуникационными технологиями риторика проводимых в данной сфере исследований изменилась. Не исключая опасений относительно способов обеспечения безопасности пользователей цифровых технологий, внимание ученых в данное время сосредоточено на возможности использования их позитивных возможностей в образовании, в повышении эффективности процессов коммуникации, в развитии навыков поиска и обработки информации и пр.² Отечественная наука в целом и психолого-педагогическая наука — в частности, имеют значительный теоретический и прикладной опыт внедрения цифровых технологий в образовательную среду как позитивного содержания, так и с учетом возникающих рисков и противоречий. В данном ракурсе следует согласиться с авторами, отмечающими, что любые инновации сначала вызывают настороженность, и лишь по мере раскрытия их потенциала, осознания их возможностей и накопления опыта практического применения на фоне подтвержденной безопасности их использования позволяют сформировать в сознании людей позитивное к ним отношение [6–8].

Обозначенные тенденции обуславливают всестороннее изучение и анализ особенностей интеграции современных цифровых технологий в образовательную среду, результаты которых будут направлены на формирование комфортных и безопасных условий для всех участников образовательного процесса и поиск наиболее рациональных направлений использования ИИ-технологий в образовательной среде.

Соответственно, целью данного исследования является теоретическое обоснование содержания психолого-педагогического аспекта интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду, а также анализ ее факторов и условий, обеспечивающих безопасность участников образовательных отношений.

¹ Петроченко, И.А. Информационно-психологическая безопасность как предиктор конструктивного коммуникативного поведения личности в цифровой среде: дисс. ... канд. псих. наук: 5.3.1 / Ирина Алексеевна Петроченко. — Томск, 2025. — 168 с.

Суворова, Г.М. Информационная безопасность: Учебник для вузов / Г.М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2026. — 277 с.

² См. напр.: Кихтан, В.В. Образовательный контент в интернет-медиа: история становления и тенденции развития: дисс. ... докт. филол.: 10.01.10 / Валентина Вениаминовна Кихтан. — М., 2011. — 581 с.

Машарова, В.А. Интернет-взаимодействие субъектов образовательного процесса как средство развития познавательной активности старшеклассников: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Виктория Алексеевна Машарова. — Санкт-Петербург, РГПУ имени А.И. Герцена, 2016. — 291 с.

Основная часть

Интеграция технологий искусственного интеллекта в образовательную среду: психолого-педагогический аспект

Не являются исключением и технологии искусственного интеллекта, активно интегрируемые в настоящее время в образовательную среду. Учитывая важное значение сферы образования в содержании национальных интересов государства, ее приоритетное значение в контексте формирования традиционных ценностей общества и обеспечения его поступательного развития, изучению различных аспектов интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду уделяется в настоящее время пристальное внимание.

Следует уточнить, что под психолого-педагогическими аспектами следует понимать совокупность обстоятельств психологической и педагогической природы, которые во взаимосвязи оказывают существенное влияние на протекание различных процессов, связанных с деятельностью человека в определенных условиях и в конкретной среде [9; 10, с. 374–376; 11; 12]. Соответственно, психолого-педагогический аспект интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду предполагает такую совокупность психологически и педагогически значимых обстоятельств, которые, с одной стороны, обуславливают возможность протекания указанного процесса, а с другой — позволяют охарактеризовать его с позиций психолого-педагогической науки, выявить влияющие на его эффективность закономерности и установить взаимосвязь с возможностью оказания на данный процесс целенаправленного управляемого воздействия. Руководствуясь данным выводом и исходя из результатов анализа современных научно-теоретических источников по исследуемой теме, психолого-педагогический аспект интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду следует рассматривать в качестве совокупности обстоятельств технологического, интеллектуального, когнитивного и морально-нравственного характера.

Как отмечает А.Е. Сережкина, «технологии ИИ позволяют сделать более легким процесс администрирования в вузе благодаря автоматизации процессов и анализу данных, переложив ряд рутинных операций и задач на ИИ» [13, с. 753]. Автор справедливо отмечает, что достижение целей по усилению мотивации обучающихся, повышению качества образования требует дополнительных усилий как со стороны педагогов (по освоению данных технологий, выбору наиболее рациональных приемов взаимодействия с ними, определению границ их использования), так и от иных участников учебного процесса — административно-управленческого, технического и обеспечивающего персонала (по созданию условий и технических возможностей их применения).

Е.Я. Ярцева наряду с достоинствами применения данных технологий в образовательной среде отмечает, что их интеграция в образовательную среду может оказывать одновременно как положительный, так и отрицательный эффект с психолого-педагогической точки зрения. Так, создание в образовательной среде вуза условий для взаимодействия обучающихся с технологиями ИИ, обеспечивающими быстрый контекстный поиск информации (на примере организации электронных сетевых библиотек), с одной стороны, значительно экономит время обучающихся, лишая их необходимости выполнения технических действий по поиску источника, а в нем — искомой информации. А с другой стороны, этот же процесс способствует снижению когнитивных навыков целенаправленного поиска, утрате ощущения личной вовлеченности в процесс поиска и как результат — снижению ценности полученной информации [14, с. 400]. Принимая во внимание представленное мнение, следует отметить, что в нем, наравне с обстоятельствами технологического характера, образующими психолого-педагогический аспект интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду, отражены и обстоятельства интеллектуального характера.

К ним следует отнести интеллектуальный уровень и особенности интеллектуального развития участников образовательной среды, оказывающих непосредственное влияние на процессы и результаты применения ими технологий искусственного интеллекта. В данной связи в научно-теоретических и публицистических источниках все чаще применяется термин «цифровая грамотность», подразумевающий достижение субъектом состояния баланса между осознанием широкого перечня возможностей, предоставляемых ИИ-технологиями, и необходимостью сохранения и поддержания личностных интеллектуальных навыков, которые могут быть утрачены в результате данного взаимодействия. Отдельные авторы именуют рассматриваемое состояние «интеллектуальная безопасность в цифровых процессах» [15].³

Следует поддержать позицию Н.В. Тихоновой и Д.Р. Сабировой о том, что уровень интеллектуального развития педагога влияет на применение технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе через формирование способности критически воспринимать предоставляемые данными технологиями возможности, рационально и осознанно применять инструменты ИИ, оценивать педагогические и этические последствия интеграции технологий в процесс обучения [16, с. 196–197]. Сказанное следует соотносить не только с педагогом, но и с контингентом обучающихся, а также с другими субъектами образовательной среды, поскольку процесс интеграции технологий искусственного интеллекта не является односторонним, затрагивая интересы всех включенных в нее участников.

Таким образом, к обстоятельствам интеллектуального характера в содержании психолого-педагогического аспекта интеграции ИИ-технологий в образовательную среду следует отнести понимание всеми ее субъектами базовых концепций функционирования технологий искусственного интеллекта, осознание педагогами образовательного потенциала данных технологий и разумных границ их применения, владение навыками наиболее рационального их использования в образовательных целях, а обучающимися — установление таких пределов применения ИИ-технологий, в рамках которых их интеллектуальный уровень совершенствуется в процессе обучения. При достижении описываемого баланса, интеграция технологий искусственного интеллекта в образовательную среду будет направлена на оказание вспомогательного образовательного воздействия и недопущение реализации угроз интеллектуального характера для всех ее участников.

Факторы и условия интеграция технологий искусственного интеллекта в образовательную среду

Обращаясь к обстоятельствам когнитивного характера, следует уточнить, что в психологической науке термин «когнитивный» подразумевает «относящийся к познавательным процессам человека», включая такие компоненты, как восприятие, способы запоминания и обработки информации, память, внимание, тип мышления, воображение, способы принятия решений и пр. [17, с. 15; 18, с. 8–9] Оценивая содержание современных работ по данной проблематике, следует отметить их разнонаправленный характер. Одна группа ученых приходит к выводам о том, что технологии искусственного интеллекта обладают широким образовательным потенциалом, оказывая в процессе их применения позитивное воздействие на когнитивную сферу обучающихся. Авторами приводятся положительные примеры: исключение из процессов поиска обучающей информации лишних действий технического характера способствует более качественному усвоению информации обучающимися; применение в образовательных процессах автоматизированных обучающих программ, симуляторов, роботов и прочих технологий способствует расширению воображения; избавление педагога от избыточных

³ См. напр.: Петраченко, С.А. Политические аспекты интеллектуальной безопасности современной России: дисс. ... канд. полит. наук: 23.00.02 / Сергей Александрович Петраченко. — Саратов, 2008. — 169 с.

действий по подготовке наглядного, дидактического и иного обучающего материала способствует высвобождению его ресурсов и дает возможность уделить большее внимание обучающимся и т. д. [19; 20, с. 49–52].

Другая группа ученых, напротив, усматривает преобладание угроз когнитивной сфере участников образовательного процесса в виде снижения ресурсов памяти, разрушения алгоритмов логического мышления, утраты навыков поиска информации и ее критической оценки; применение в образовательной среде таких интерактивных ИИ-методов обучения, как геймификация, виртуальные ассистенты, технологии дополненной реальности формируют в сознании участников эффект «отрыва от реальности», способствуют возникновению зависимостей от данных технологий, а у педагогов — ведут к ослаблению сформированных навыков и компетенций в части передачи знаний в системе «учитель-ученик» [21; 22].

В этой связи следует поддержать позицию Л.Н. Уваровой и А.С. Лысенковой о том, что на фоне очевидных преимуществ использования технологий искусственного интеллекта в учебной деятельности, невозможно не учитывать и очевидные проблемы, выражающиеся в перегрузке когнитивной сферы обучающихся, упрощении навыков педагогов, формировании общей зависимости от технологий, ослабления социальных компетенций участников образовательной среды. Ввиду чего подтверждается важность «сбалансированного подхода к применению ИИ-технологий для эффективного и безопасного обучения» [23].

Рассуждая об обстоятельствах морально-нравственного характера в содержании психолого-педагогический аспекта интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду, следует обратить особое внимание не несформированность правовых, методических и организационных основ их применения. Это свидетельствует о том, что, несмотря на декларируемую необходимость упорядочивания данных процессов, до настоящего времени фактически не разработаны и не установлены правила, пределы и порядок взаимодействия человека с искусственным интеллектом, в том числе в образовательной среде. Это приводит к образованию целого ряда угроз морально-нравственной сфере людей. Среди основных из них стоит отметить:

- подмена технологиями ИИ реальных научных фактов, их произвольная интерпретация и адаптация под алгоритмы их функционирования, предоставление недостоверной информации;
- искажение либо пренебрежение морально-нравственными ценностями ввиду невозможности их предусмотрения в содержании алгоритмов работы технологий искусственного интеллекта;
- отсутствие акцента на развитие человеческого интеллекта и спектра эмоций при использовании технологий ИИ в образовательной среде, формальное решение поставленных задач, стандартизация и упрощение морально-нравственных ценностей;
- наличие фактов причинения вреда морально-нравственной сфере человека в результате использования технологий ИИ (путем запугивания, оказания давления на человека, склонения к причинению вреда себе и окружающим, совершению аморальных и безнравственных поступков).

Заключение

Психолого-педагогический аспект интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду характеризуется совокупностью обстоятельств технологического,

интеллектуального, когнитивного и морально-нравственного характера. Выявленные обстоятельства, составляющие содержание психолого-педагогического аспекта интеграции технологий искусственного интеллекта в образовательную среду, образуют совокупность факторов (положительных, нейтральных и отрицательных (угрожающих)) и условий, учет которых имеет определяющее значение при выборе наиболее рациональных и безопасных траекторий и алгоритмов их внедрения, является залогом обеспечения безопасности всех ее участников и эффективности их применения в образовательной среде. При этом к условиям, способствующим формированию наиболее рациональных и безопасных траекторий интеграции ИИ-технологий в образовательную среду относятся: взвешенный и осмысленный подход педагогов к использованию данных технологий в образовательном процессе; непрерывный контроль за результатами внедрения ИИ-технологий в образовательную среду в части оценивания их воздействия на участников образовательных отношений; повышение правовой и цифровой грамотности субъектов образовательной среды; формирование в образовательной среде акцента на приоритетное развитие человеческого интеллекта и спектра эмоций при использовании технологий ИИ и недопущение пренебрежения морально-нравственными, идеологическими и образовательными ценностями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цзежэнь, У. Основные противоречия в цифровизации современного общества / У. Цзежэнь. — doi 10.24158/tipor.2024.7.13 // Теория и практика общественного развития. — 2024. — № 7. — С. 113–120.
2. Адамс, О.Ю. Влияние цифровых технологий на политические процессы и дипломатическое взаимодействие: постановка проблемы / О.Ю. Адамс, Чун Цян // Вестник ВГУ. Серия «История. Политология. Социология». — 2025. — № 3. — С. 12–18. — URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/history/2025/03/2025-03-02.pdf> (дата обращения 16.04.2026).
3. Емельяненко, В.Д. Влияние искусственного интеллекта на когнитивную сферу человека в контексте ценностно-мировоззренческого анализа / В.Д. Емельяненко. — doi 10.30853/mns20250074 // Манускрипт. — 2025. — № 2. — Том 18. — С. 519–527.
4. Ереско, П.В. Правовые проблемы обеспечения информационной безопасности личности в цифровом пространстве / П.В. Ереско. — doi 10.18500/1994-2540-2025-25-4-424-436 // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия «Экономика. Управление. Право». 2025. — № 4. — Том 25. — С. 424–436.
5. Аносов, В.Д. Исходные посылки проблематики информационно-психологической безопасности / В.Д. Аносов, В.Е. Лепский // Проблемы информационно-психологической безопасности: сборник научных трудов / Под ред. А.В. Брушлинского, В.Е. Лепского. — М.: ИП РАН, 1996. — С. 7–11. — URL: https://reflexion.ru/Library/Lepsky_1996_b.htm (дата обращения 16.04.2026).
6. Егорова, М.С. Определение отношения потребителей к инновациям, сопротивление инновациям, разумная инновационность / М.С. Егорова, Э.В. Калинкина, С.Т. Майер // Молодой ученый. — 2015. — № 7(87). — С. 396–398. — URL: <https://moluch.ru/archive/87/16926> (дата обращения 16.04.2026).
7. Круглов, В.Н. Инновационный рост: угрозы и вызовы / В.Н. Круглов, С.А. Пауков // Научно-методический электронный журнал «Концепт». — 2016. — Том 49. — С. 28–32. — URL: <http://e-koncept.ru/2016/76630.htm>. (дата обращения 07.04.2026).

8. Молочко, Ф.И. Проблемные вопросы инноваций / Ф.И. Молочко // Наука и инновации. 2011. — № 11(105). — С. 35–36. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-voprosy-innovatsiy> (дата обращения 16.04.2026)
9. Арутюнян, М.Н. Психолого-педагогические аспекты обучения современного школьника / М.Н. Арутюнян, А.Ю. Лалаян. — DOI 10.34670/AR.2023.84.22.003 // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2023. — № 1А. — Том 12. — С. 22–31.
10. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Лев Выготский; под ред. В.В. Давыдова. — Москва: АСТ: Астрель, 2008. — 670 с. — URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004127560>.
11. Мухаметзянова, Н.В. Психолого-педагогические аспекты деятельности будущего педагога / Н.В. Мухаметзянова // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6. — URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=15616> (дата обращения: 17.03.2026).
12. Носов, С.А. Психолого-педагогические аспекты в образовательном процессе / С.А. Носов, А.С. Воронцев // Автономия личности. — 2021. — № 2(25). — С. 132–137. — URL: https://avtonomialichnosti.ru/ALV_2_25_2021.pdf (дата обращения 16.04.2026).
13. Сerezькина, А.Е. Применение искусственного интеллекта образовании / А.Е. Сerezькина // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании: сборник статей V международной научно-практической конференции / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. — М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2024. — С. 743–755. — URL: <https://psyjournals.ru/nonserialpublications/dhte2024/contents/Serezhkina> (дата обращения 16.04.2026).
14. Ярцева, Е.Я. Интеграция искусственного интеллекта в образование / Е.Я. Ярцева. // Проблемы современного педагогического образования. — 2024. — № 85-2. — С. 398–401. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-iskusstvennogo-intellekta-v-obrazovanie> (дата обращения 16.04.2026).
15. Родимушкина, О.В. Искусственный интеллект и интеллектуальная безопасность: защита интеллектуальной собственности в эпоху цифровых технологий / О.В. Родимушкина, Э.З. Магомедрасулова. — doi 10.24412/2073-3313-2024-2-170-176 // Закон и право. — 2024. — № 2. — С. 170–176.
16. Тихонова, Н.В. Грамотность педагога в области искусственного интеллекта: теоретический анализ понятия / Н.В. Тихонова, Д.Р. Сабирова. — Doi 10.17853/1994-5639-2025-6-180-206 // Образование и наука. — 2025. — № 6. — Том 27. — С. 180–206.
17. Вербицкий, А.А., Когнитивная психология в контексте проблем современного образования: Коллективная монография А.А. Вербицкий, В.В. Ермолаев, Е.С. Николаева [и др.] / Под ред. А.А. Вербицкого, Е.Б. Пучковой. — М.: МПГУ, 2017. — 186 с. — URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01009404126>.
18. Савенков, А.И. Когнитивное и метакогнитивное развитие личности в современной образовательной среде: Коллективная монография / А.И. Савенков, И.В. Буланова, А.М. Двойнин, С.И. Карпова, В.М. Поставнев [и др.]. — М.: Перо, 2024. — 187 с. — EDN: BVKOKA.

19. Михайлова, А.М. Развитие критического и креативного мышления на уроках с использованием ИКТ: теоретические основания и практические примеры / А.М. Михайлова. — doi 10.32517/0234-0453-2021-36-6-43-50 // Информатика и образование. — 2021. — № 6. — С. 43–50.
20. Солдатова, Г.У. Рожденные цифровыми: семейный контекст и когнитивное развитие: Монография / Г.У. Солдатова, Е.И. Рассказова, А.Е. Вишнева, О.И. Теславская, С.В. Чигарькова. — М.: Акрополь, 2022. — 356 с. — URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01011665167>.
21. Давыдова, Г.И. Риски и вызовы при внедрении искусственного интеллекта в систему высшего образования / Г.И. Давыдова, Н.В. Шлыкова. — doi 10.17759/bppe.2024210308 // Вестник практической психологии образования. — 2024. — № 3. — Том 21. — С. 62–69.
22. Тульчинский, Г.Л. Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе / Г.Л. Тульчинский // Философские науки. — 2017. — № 6. — С. 121–136. — URL: <https://www.phisci.info/jour/article/view/371> (дата обращения 16.04.2026).
23. Уварова, Л.Н. Влияние цифровизации и искусственного интеллекта на учебную деятельность и психическое развитие учащихся / Л.Н. Уварова, А.С. Лысенкова // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. — 2025. — № 4(105). — URL: <https://scipress.ru/pedagogy/articles/vliyanie-tsifrovizatsii-i-iskusstvennogo-intellekta-na-uchebnuyu-deyatelnost-i-psikhicheskoe-razvitie-uchashhikhsya.html> (дата обращения: 16.03.2026).

Gushchin Semyon Sergeevich

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

E-mail: u-slam@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4651-2497>

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1323583

The psychological and pedagogical aspect of integrating artificial intelligence technologies into the educational environment

Abstract. The purpose of the study is to theoretically substantiate the content of the psychological and pedagogical aspect of the integration of artificial intelligence technologies into the educational environment, to analyze its factors and conditions that ensure the safety of participants in educational relations. Based on the results of generalization and analysis of current scientific and theoretical sources, the main trends in the study of the specifics of the integration of artificial intelligence technologies into the educational environment have been identified, and their characteristic features have been identified in relation to various chronological periods.; The main challenges, threats and contradictions in this area have been identified. The paper establishes the relationship between the initial intellectual, cognitive and individual psychological characteristics of the subject and the results of using artificial intelligence technologies in the educational process, and identifies the consequences of the positive, neutral and negative nature of their application. The author defines the psychological and pedagogical aspect of the integration of artificial intelligence technologies into the educational environment, defines its structural elements and reveals their content. A comparison of the research results conducted on related topics by other authors made it possible to substantiate rational forms and methods of using digital technologies for educational purposes. The systematized threats caused by the introduction of the technologies under consideration determine the main directions of focusing the efforts of teachers and students to create safe conditions for their integration into the educational environment. The results obtained contribute to the scientific and theoretical understanding of the identified issues and the justification of optimal trajectories for the introduction of innovative technologies based on achieving a balance of interests and ensuring the safety of all subjects of the educational environment. The article uses methods of theoretical and structural analysis of the phenomenon of integration of artificial intelligence and digital technologies into the educational environment, morphological analysis of the development of its key features in the chronological periods of psychological and pedagogical science.

Keywords: integration; information technology; artificial intelligence; educational environment; student; teacher; Internet; threats; digital space