разработку диагностического инструментария для оценки динамики мотивационной сферы и изучение долгосрочных эффектов такой подготовки.

Библиографический список

1. Блохина, Е. В. Методическая работа: понятие, сущность, управление / Е. В. Блохина. – Курган, 2003. – 34 с.
2. Климов, Е. А. Психология профессионального самоопределения / Е. А. Климов. – Москва : Академия, 2010. – 304 с.
3. Министерство просвещения Российской Федерации. Методические рекомендации для общеобразовательных организаций по открытию классов «психолого-педагогической направленности» в рамках различных профилей при реализации образовательных программ среднего общего образования. – URL: https://rcoko18.ru/upload/medialibrary/ad8/03whu09ffo468q2jhjl3b2wigjpk47zx/2.1.8.1.pdf?ysclid=m23bkd5tqz669226529 (дата обращения: 05.03.2026).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (с изменениями и дополнениями от 18 июля, 8 ноября 2022 г., 27 декабря 2023 г., 22 января 2024 г.). – URL: https://base.garant.ru/401433920/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/?ysclid=m23brfpzl9245414913 (дата обращения: 05.03.2026).

Манузина Е.Б., канд. пед. наук, заведующий кафедрой педагогики и психологии
Бийский филиал им. В. М. Шукшина ФГБОУ ВО «АлтГПУ»
г. Бийск, Россия

ДИАГНОСТИКА ГОТОВНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА К ПРИМЕНЕНИЮ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. *В статье актуализируется проблема готовности к применению технологий искусственного интеллекта (ИИ), которая играет важную роль в профессиональной деятельности преподавателя высшей школы. Вместе с тем эмпирические исследования готовности педагогов к использованию ИИ затрудняются нехваткой соответствующих методик. Целью работы является создание и апробация методики диагностики готовности преподавателей вузов к применению технологий ИИ в различных видах профессиональной деятельности. Исследование показало, что предложенная анкета позволяет выявить четыре ключевых компонента готовности педагога: личностный, мотивационный, практический и аналитико-рефлексивный.*
Ключевые слова: готовность, диагностика, искусственный интеллект, технологии искусственного интеллекта в образовании, профессиональная компетентность.

E.B. Manuzina

CREATIVE SCHOOL ENVIRONMENT AS A CONDITION FOR CONTINUOUS PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS

Abstract. *The article highlights the problem of readiness for the use of artificial intelligence (AI) technologies, which plays an important role in the professional activity of a higher school teacher. At the same time, empirical studies of teachers' readiness to use AI are hampered by the lack of appropriate methods. The aim of the work is to create and test a methodology for diagnosing the readiness of university teachers to use AI technologies in various types of professional activities. The study showed that the proposed questionnaire allows us to identify four key components of a*

teacher's readiness: personal, motivational, practical and analytical-reflective.
Keywords: readiness, diagnostics, artificial intelligence, artificial intelligence technologies in education, professional competence.

Актуальность проблемы исследования определяется активной цифровизацией всех процессов общественной жизни. Многие российские бизнес-компании уже сегодня активно внедряют технологии ИИ, система образования остается более статичной. Для того чтобы интенсифицировать образовательные процессы, необходимо знакомить преподавателей вузов с инновациями IT-области, повышать их мотивацию и в целом готовность к освоению новых решений.

Изучением возможностей ИИ в деятельности преподавателей и студентов занимались такие ученые, как И. А. Донина [1], Б. Н. Кузиев и Э. Р. Муртазин [2]. Проблеме готовности к применению ИИ студентов как будущих специалистов были посвящены исследования Э. В. Степанова [3], Б. А. Лёвин [4], О. Г. Басалаева [5], П. В. Сысоев и Е. М. Филатов [6], А. Н. Пинчук и Д. А. Тихомиров [7]. Однако вопрос изучения готовности педагогов к взаимодействию с технологиями ИИ по-прежнему является актуальным в условиях цифровизации современного общества, но диагностические методики по данному направлению пока находятся на стадии разработки и внедрения.

В своей работе при рассмотрении понятия «технологии искусственного интеллекта» мы используем трактовку, предложенную К. В. Розовым. Автор отмечает, что это высокие информационные технологии, использующие методы имитации когнитивных функций человека средствами вычислительной техники и включающие программное обеспечение для реализации этих методов [8, с. 12].

Под готовностью преподавателей вузов к применению технологий ИИ мы понимаем комплексное личностно-профессиональное свойство, включающее знание особенностей данных технологий, умение успешно интегрировать их в образовательный процесс для повышения эффективности собственной деятельности, а также владение компетенциями безопасной эксплуатации интеллектуальных систем с целью проектирования образовательных продуктов.

Анализ программ и методик диагностики готовности к применению технологий ИИ.

О. Ю. Леушканова, Ю. В. Корчемкина, Н. В. Уварина разработали и зарегистрировали программу для ЭВМ, которая предназначена для определения уровня сформированности мотивационно-ценностного компонента профессионально-цифровой культуры педагога и входящих в него частных показателей: мотивации к обучению, готовности к профессиональному саморазвитию, мотивации к освоению и применению цифровых ресурсов. Для оценки указанных показателей применяются модифицированные авторами методики «Диагностика способности педагогов к саморазвитию и преодолению барьеров педагогической деятельности» (В. Г. Маралов) и «Методика «Тройные сравнения» для изучения мотивов учения» (Л. М. Фридман, Т. А. Пушкина, И .Я. Каплунович). Интегральный показатель сформированности мотивационно-ценностного компонента вычисляется суммированием оценок частных показателей. Результаты диагностики могут быть использованы для построения индивидуальной траектории формирования профессионально-цифровой культуры педагога. Однако авторы не делают акцент на сформированность мотивационно-ценностного компонента профессионально-цифровой культуры в контексте технологий ИИ.

К.В. Розов предложил диагностический комплекс для оценки уровня готовности студентов бакалавров, к применению технологий ИИ. Автором были определены три группы критериев: «владение технологиями ИИ», «готовность к обучению использованию технологий ИИ», «готовность к использованию технологий ИИ как педагогических средств» [8, 9]. Под первым критерием «владение технологиями ИИ» понимается умение работать с технологиями ИИ для решения поставленных задач.

Второй критерий «готовность к обучению использованию технологий ИИ» предполагает наличие внутренней мотивации к учебной и будущей профессиональной педагогической деятельности, стремление к самообразованию в области технологий ИИ до и после профессиональной подготовки, а также способность к созданию учебных заданий и учебных ситуаций по использованию технологий ИИ и возможность представить информацию в устной и письменной формах, аргументировать свою позицию.

Третий критерий «готовность к использованию технологий ИИ как педагогических средств» трактуется автором как сформированность системы знаний об основах функционирования и возможностях применения технологий ИИ, понимание причинно-следственных связей, умение выявлять закономерности и степень самостоятельности при выполнении заданий с использованием технологий ИИ.

В предложенном К. В. Розовым диагностическом комплексе в соответствии с критериями были выделены уровни профессиональной готовности:

– для технологического и организационного критериев: репродуктивный, продуктивный и творческий;

– для мотивационно-рефлексивного, когнитивного, коммуникативного и деятельностного критериев: низкий, средний и высокий [8, с.16].

Описанные критерии и уровни позволили диагностировать уровни готовности будущих учителей информатики к применению технологий ИИ дифференцированно по группам критериев (для выявления индивидуальных проблемных зон), а также оценить их общий уровень готовности к использованию инструментов ИИ в профессиональной педагогической деятельности.

С. М. Курьян, М. А. Петрушкевич для исследования готовности студентов педагогических специальностей составили анкету, которая включала в себя три блока. Данные блоки соответствовали компонентам рассматриваемого качества: «знаниевый (знания о технологиях ИИ, понимание основных принципов работы таких технологий, как машинное обучение, нейронные сети, языковые модели и мн. др.), мотивационный (потребность в улучшении своей профессиональной деятельности с помощью технологий ИИ, стремление освоить новые разработки для успешного решения педагогических задач, повышения качества образования, персонализации обучения), этический (умение безопасно использовать технологии ИИ во взаимодействии с обучающимися, осознание последствий неэтичного применения цифровых технологий, стремление развивать цифровую грамотность у субъектов образования) и операциональный (способность к оптимизации образовательного процесса с помощью ИИ, умение анализировать данные, полученные с помощью технологий ИИ, применение интеллектуальных систем для образовательных решений)» [10, с. 473].

Также данными авторами были разработаны тесты и кейсы, с помощью которых определялась выраженность операционального компонента готовности. Были описаны и определены уровни выраженности готовности будущих педагогов к работе с технологиями ИИ.

Однако специализированных авторских методик по диагностике готовности к применению технологий ИИ в профессиональной деятельности у преподавателей высшей школы пока недостаточно. Большинство исследований посвящено общим вопросам цифровой грамотности и компетентности. Таким образом, на сегодняшний день мы можем говорить лишь о перспективах развития такого рода инструментов и отдельных инициатив исследователей, направленных на изучение и формирование соответствующих профессиональных компетенций.

Цель исследования: теоретически обосновать и разработать анкету, направленную на выявление готовности преподавателей высшей школы к применению технологий ИИ в профессиональной педагогической деятельности.

По результатам анализа научных работ [11, 12] нами была составлена диагностическая анкета предназначенная для выявления уровня осведомленности и опыта преподавателей вузов в области использования ИИ.

Анкета включала два основных блока вопросов (общий и содержательный). Общий блок предназначен для сбора базовой демографической и квалификационной информации о преподавателях. Вопросы, входящие в данный блок, позволяют составить общее представление о группе респондентов и выявить основные характеристики профессиональной аудитории.

Содержательный блок включает вопросы, направленные непосредственно на оценку:

– профессионального опыта педагогов по работе с искусственным интеллектом;

– практики применения ИИ для подготовки новых и модернизации имеющихся образовательных ресурсов;

– мнения педагогов относительно эффективности современных инструментов ИИ;

– понимания возможных преимуществ и угроз, возникающих при внедрении ИИ в образовательный процесс.

Таким образом, анкета позволяет выявить следующие компоненты готовности преподавателей к внедрению ИИ в образовательный процесс:

– Личностный компонент: отражает внутреннее восприятие и позицию педагогов относительно изменений в методиках преподавания с использованием ИИ.

– Мотивационный компонент: показывает уровень мотивации и стремление освоить технологии ИИ для повышения своей квалификации и эффективности учебной деятельности.

– Практический компонент: определяет способность и умение применять инструменты ИИ непосредственно в учебном процессе.

– Аналитико-рефлексивный компонент: характеризует навыки анализа и оценки потенциала, рисков и перспектив внедрения технологий ИИ в преподавательской практике.

Далее была проведена апробация анкеты. С целью выявления у педагогов опыта работы с технологиями ИИ и их возможной готовности к применению в профессиональной педагогической деятельности было проведено анкетирование профессорско-преподавательского состава (далее ППС). В анкетировании приняли участие 188 педагогов из различных вузов: Автономная некоммерческая организация высшего образования «Открытый университет экономики, управления и права», Бийский филиал им. В. М. Шукшина федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет» Бийский технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова», федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет», федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет», федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный педагогический университет»).

Респонденты имели различный педагогический стаж. Опыт работы в вузе более 20 лет почти половина опрошенных (48,9%). От 11 до 20 лет проработали в высшей школе 31,9 % педагогов, 6–10 лет – 6,4 % и менее 5 лет – 12,8 %.

Проведенный опрос показал, что преподаватели вузов готовы внедрять технологии ИИ в свою профессиональную деятельность:

– педагоги интенсивно внедряют системы ИИ преимущественно в образовательный процесс и научную деятельность, тогда как использование в воспитательной работе и международном сотрудничестве менее распространено. Среди ключевых факторов низкой частоты применения ИИ выделяются ограниченные знания преподавателей относительно потенциала технологии, опасения ухудшения качества образования учащихся, а также дефицит свободного времени для освоения соответствующих навыков и компетенций;

– преподаватели регулярно совершенствуют компетенции в области интеграции технологий ИИ в образовательный процесс, поскольку такие инновационные подходы способствуют учету индивидуальных особенностей и потребностей студентов, обеспечивают

динамическую адаптацию содержания учебных материалов и темпа подачи информации согласно уровню успеваемости и когнитивным стилям каждого обучающегося, позволяют разрабатывать персонифицированные образовательные траектории, трансформировать учебно-методическое обеспечение в зависимости от предпочтений участников образовательного процесса и снижать нагрузку педагогов путем автоматизации стандартных профессиональных действий.

– вузовские работники в рамках своей профессиональной деятельности внедряют разнообразные инструментальные средства ИИ – чат-боты, генеративные нейронные сети, автоматические создатели презентационных материалов, системы обработки визуальных образов, аудио- и видеоданных, однако сравнительно редко прибегают к использованию специализированных платформ-конструкторов образовательных курсов.

Аналитика показывает, что несмотря на высокий интерес к потенциалу ИИ, большая часть преподавателей испытывает значительные барьеры в применении инновационных подходов, которые связаны с дефицитом времени, недостаточными знаниями, низким уровнем верификации и опасениями снижения качества образования. Тем не менее, многие готовы учиться и экспериментировать, особенно в области визуализации и адаптации учебных материалов.

Таким образом, исследование демонстрирует наличие интереса и позитивного отношения к инновациям, хотя реальные практики пока остаются ограниченными, а перспективы внедрения требуют значительных усилий по повышению компетентности преподавателей и преодолению барьеров перед технологиями ИИ.

Применение инструментов ИИ и цифровых материалов, созданных ППС увеличивает образовательные возможности студентов, одновременно позволяя автоматизировать ряд профессиональных педагогических задач. Внедрение ИИ в образование требует тщательного анализа его преимуществ и возможных рисков, что станет базой для оптимизации образовательного процесса в вузах, развития интеллектуального потенциала и цифровой грамотности всех участников образовательной среды. Важнейшей задачей становится создание учебных программ для повышения квалификации преподавательского состава вузов по интеграции технологий ИИ в профессиональную деятельность, учитывая особенности подготовки будущих специалистов, современные тенденции цифровизации образования и развитие информационно-коммуникационных технологий.

Библиографический список

1. Донина, И. А. Искусственный интеллект в современном образовании: помощник или конкурент педагога / И. А. Донина // Наука и технологии XXI века: тренды и перспективы : сб. ст. по итогам IV Профессор. форума : в 2 т. – Москва : Рос. профессор. собр., 2021. – Т. 1. – С. 130–135.

2. Кузиев, Б. Н. Образование и искусственный интеллект / Б. Н. Кузиев, Э. Р. Муртазин // Экономика и социум. – 2023. – № 5–2 (108). – С. 786–789.

3. Степанова, Э. В. Искусственный интеллект в высшем образовании / Э. В. Степанова // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития : материалы междунар. науч.-практ. конф. Красноярск : Краснояр. гос. аграр. ун-т, 2021. – Ч. I. – С. 153–155.

4. Лёвин, Б. А. Искусственный интеллект в инженерном образовании / Б. А. Лёвин, А. А. Пискунов, В. Ю. Поляков, А. В. Савин // Высшее образование в России. – 2022. – Т. 31. – № 7. – С. 79–95.

5. Басалаева, О. Г. Социальная реальность и искусственный интеллект. Опыт социологического опроса студентов КемГМУ / О. Г. Басалаева, О. В. Головко, Е. В. Просвиркина, Ю. М. Басалаев // Вестник общественных и гуманитарных наук. – 2021. – Т. 2. – № 3. – С. 37–42.

6. Сысоев, П. В. Методика обучения учащихся и студентов написанию эссе в триаде «Обучающийся – преподаватель – искусственный интеллект» / П. В. Сысоев,

Е. М. Филатов // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2024. – Т. 27. – № 2. – С. 38–54.

7. Пинчук, А. Н. О взаимодействии человека и искусственного интеллекта: новая социальная реальность в представлении московских студентов / А. Н. Пинчук, Д. А. Тихомиров // Знание. Понимание. Умение. – 2019. – № 3. – С. 85–97.

8. Розов, К. В. Методика подготовки будущих учителей информатики к применению технологий искусственного интеллекта : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Розов Константин Владимирович. – Красноярск, 2024. – 25 с.

9. Розов, К. В. Формирование профессиональной готовности будущих учителей информатики к применению технологий искусственного интеллекта / К. В. Розов // Информатика и образование. – 2022. – № 2. – С. 50–63.

10. Курьян, С. М. Развитие готовности будущих педагогов к работе с технологиями искусственного интеллекта / С. М. Курьян, М. А. Петрушкевич // Бизнес. Образование. Право. – 2024. – № 4 (69). – С. 471–475.

11. Манузина, Е. Б. Готовность преподавателей высшей школы к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Е. Б. Манузина, А. Ю. Чуфенева, С. И. Артемьева // Прикладная психология и педагогика. – 2021. – Т. 6, № 4. – С. 163–172.

12. Манузина, Е. Б. Уровень цифровой компетентности студентов как условие дальнейшего использования педагогами цифровых технологий в учебном процессе / Е. Б. Манузина, М. В. Хорошилова, С. И. Артемьева // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. – 2022. – Т. 11, № 1. – С. 33–43.

Пятач А.Н., аспирант 3 курса, ассистент кафедры спортивных дисциплин
Алтайский государственный педагогический университет
г. Барнаул, Россия

ЦИФРОВОЙ НАВИГАТОР ЗОЖ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Аннотация. *В статье представлен проект «Цифровой навигатор ЗОЖ» как средство формирования готовности будущих учителей физической культуры к организации внеурочной деятельности школьников в цифровой образовательной среде. Описана модель подготовки студентов института физической культуры и спорта АлтГПУ к ведению профильной страницы в социальной сети на основе валеологического подхода. Раскрыта структура программы, включающей теоретико-методологический, практико-ориентированный и проектно-деятельностный модули, а также критерии оценки цифровых и валеолого-педагогических компетенций студентов. Определены ожидаемые результаты реализации проекта и обозначены перспективы дальнейших исследований.*
Ключевые слова: здоровый образ жизни школьников; будущий учитель физической культуры; цифровая образовательная среда; социальные сети; внеурочная деятельность; цифровые компетенции; валеологический подход.

A.N. Pyatach