

Научная статья

<https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-68-77>

УДК 377

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ В ОРГАНИЗАЦИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

С. А. Наумченко

Московский педагогический государственный университет

Аннотация. Статья исследует методологические подходы к управлению учебным процессом в организациях среднего профессионального образования с применением технологий искусственного интеллекта. Среднее профессиональное образование играет ключевую роль в подготовке специалистов, соответствующих современным требованиям рынка труда. Необходимость реформирования обусловлена влиянием цифровизации, автоматизации производства и быстрым развитием информационных технологий. В статье рассматриваются пять основных подходов: процессный, системный, проектный, компетентностный, информационно-технологический и диагностический. Особое внимание уделено возможностям, предоставляемым искусственным интеллектом в рамках данных подходов.

Все перечисленные подходы существенно укрепляются с внедрением искусственного интеллекта, который улучшает диагностику, индивидуализацию обучения, обработку данных и принятие решений. Интеграция ИИ способствует увеличению качества образовательных процессов, повышению конкурентоспособности выпускников и лучшему соответствию требованиям современного рынка труда.

Ключевые слова: профессиональные образовательные организации, учебный процесс, среднее профессиональное образование, управление учебным процессом, методологические подходы, искусственный интеллект

Для цитирования: Наумченко С. А. Методологические подходы к управлению учебным процессом в организациях среднего профессионального образования с применением технологий искусственного интеллекта // Наука и школа. 2026. № 4. С. 68–77. <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-68-77>.

© Наумченко С. А., 2026



Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

METHODOLOGICAL APPROACHES TO MANAGING THE EDUCATIONAL PROCESS IN SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION ORGANIZATIONS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

S. A. Naumchenko

Moscow Pedagogical State University

Abstract. *The article explores methodological approaches to managing the educational process in secondary vocational education organizations using artificial intelligence technologies. Secondary vocational education plays a key role in training specialists who meet the modern requirements of the labor market. The need for reform is driven by the impact of digitalization, automation of production, and the rapid development of information technologies. The article examines five main approaches: process-based, systemic, project-based, competence-based, IT-based, and diagnostic. Special attention is paid to the opportunities provided by artificial intelligence within these approaches.*

All of these approaches are significantly strengthened by the introduction of artificial intelligence, which improves diagnostics, individualized learning, data processing, and decision-making. The integration of AI contributes to the improvement of educational processes and increased competitiveness of graduates, and better meeting the requirements of the modern labor market.

Keywords: *professional educational organizations, educational process, secondary vocational education, educational process management, methodological approaches, artificial intelligence*

Cite as: Naumchenko S. A. Methodological Approaches to Managing the Educational Process in Secondary Professional Education Organizations Using Artificial Intelligence Technologies. *Nauka i shkola*. 2026, No. 4, pp. 68–77. <https://doi.org/10.31862/1819-463X-2026-4-68-77>.

Среднее профессиональное образование занимает важное место в системе подготовки квалифицированных специалистов, отвечающих современным требованиям рынка труда. Высокое качество подготовки специалистов напрямую зависит от эффективных подходов к управлению учебным процессом, способствующих достижению высоких образовательных результатов, обеспечению технологического и образовательного суверенитета Российской Федерации.

За последние десятилетия отечественная система профессионального образования претерпела значительные изменения, вызванные глобальным влиянием цифровизации, автоматизацией производственных процессов и быстрым развитием информационных технологий. Эти перемены диктуют необходимость трансформации классических подходов к обучению и адаптации к новым реалиям современного мира.

Одним из важнейших инструментов, способствующих эффективному управлению учебным процессом, является искусственный интеллект (ИИ). Интеграция ИИ в образовательные процессы позволяет модернизировать традиционные формы обучения, повысить эффективность управления организацией и создать комфортные условия для овладения будущими специалистами необходимыми компетенциями.

В Национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года (утверждена Указом Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации») в п. 5 под искусственным интеллектом понимается «...комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений...»¹.

Изучением ИИ занимались как российские, так и зарубежные ученые (Дж. Андерсон, М. М. Бонгард, Н. Винер, М. Г. Гаазе-Рапопорт, М. А. Гаврилов, В. П. Гладун, А. П. Ершов, Ю. И. Журавлев, Л. Заде, Л. Т. Кузин, А. Кольмероз, Д. Ленат, А. А. Ляпунов, У. Маккаллох, Д. Маккарти, Л. И. Микулич, М. Минский, А. С. Нариньяни, Н. Нильсон, А. Ньюэлл, Д. Е. Охоцимский, У. Питтс, А. И. Половинкин, Д. А. Поспелов, Г. С. Поспелов, В. Н. Пушкин, Р. Редди, Ф. Розенблат, А. Сазерленд, Г. Саймон, О. К. Тихомиров, М. П. Уинстон, Э. Фейгенбаум, Дж. Хинтон, Н. Хомский, Г. С. Цейтин, М. Л. Цетлин, В. В. Чавчанидзе, Дж. Шоу, А. С. Эрлих, и др.) [1, с. 7].

Исследователи М. Х. Бадмаева, М. В. Золхоева под искусственным интеллектом понимают «...системы, разработанные людьми, которые, имея сложную цель, действуют в физическом или цифровом мире, интерпретируя собранные структурированные или неструктурированные данные. Системы используют полученные данные при принятии наиболее подходящих и эффективных решений (в соответствии с заранее определенными параметрами) для достижения поставленной цели...» [2, с. 77].

Принимая во внимание это научное видение понятия искусственного интеллекта, а также опираясь на предложенное нами определение, данное в статье «Этические и правовые аспекты использования искусственного интеллекта в организациях среднего профессионального образования» [3, с. 85–86], рассмотрим методологические подходы к управлению учебным процессом в организациях среднего профессионального образования с учетом влияния искусственного интеллекта.

Процессный подход

Процессный подход предполагает организованный алгоритм действий, позволяющий упорядочить весь образовательный цикл и обеспечить его высокую эффективность. В России вопросами процессного подхода в управлении образовательными системами занимались такие ученые, как Т. М. Давыденко, Э. Ф. Зеер, В. С. Лазарев, Е. В. Лебедева, М. М. Поташник, А. В. Селезнева и др.

По мнению М. М. Поташника, управление – это «...процесс, реализующий планы во времени, последовательную смену состояний объекта управления, совокупность действий управленцев, направленных на результат...» [4, с. 58].

Основной принцип подхода заключается в представлении образовательного процесса как совокупности взаимосвязанных шагов, каждый из которых является важным этапом на пути к конечному результату. Ключевой особенностью данного подхода является его структурированность и детализация.

¹ Указ Президента РФ от 10.10.2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»: официальный сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731> (дата обращения: 07.01.2026).

Для успешного осуществления процессного подхода выделим четыре этапа:

Первый этап – планирование. Здесь формулируются цели и задачи, намечаются шаги для их достижения, определяются сроки и ресурсы, необходимые для реализации плана. Задача руководителя на этом этапе – выбрать оптимальный путь движения к обозначенным целям.

Второй этап – организация. На данном этапе происходит непосредственное выполнение запланированных мероприятий. Организуется рациональное распределение имеющихся ресурсов, назначаются ответственные лица, устанавливаются правила и порядок действий.

Третий этап – контроль. Осуществляется постоянный мониторинг выполнения запланированных действий. Любые отклонения от курса фиксируются, производится их анализ, выявляются причины возникших трудностей.

Четвертый этап – улучшение. Завершив цикл, проводится детальный анализ проделанной работы, принимаются меры по устранению выявленных недостатков, вносятся корректировки в последующую деятельность.

Процессный подход позволяет снизить степень неопределенности, уменьшить влияние случайных факторов и добиться большей прозрачности и управляемости в образовательной деятельности.

Педагогическая составляющая процессного подхода проявляется в ряде значимых преимуществ, а именно: такая форма управления обеспечивает прозрачность учебного процесса. Четкая структура позволяет преподавателям и администрации видеть, каким образом продвигается выполнение каждой отдельной задачи, отслеживать прогресс студентов и своевременно устранять возможные пробелы в знаниях.

Еще одно преимущество заключается в снижении стресса и тревожности как у преподавателей, так и у обучающихся. Четкое следование расписанному плану снимает ощущение хаоса и непонимания того, куда движется образовательный процесс.

Наконец, подобная организация позволяет равномерно распределять рабочую нагрузку и создавать лучшие условия для продуктивной учебы и работы преподавателей.

Внедрение ИИ существенно усиливает процессный подход, делая его еще более мощным инструментом управления учебным процессом.

Одной из центральных возможностей ИИ является автоматизированный анализ данных. Огромные массивы информации о занятиях, успеваемости обучающихся, проведенных тестированиях могут быть обработаны за считанные секунды. Это позволяет сразу же выявлять слабые места и предлагать конкретные мероприятия по их устранению.

Второе направление – это прогнозирование результатов. Искусственный интеллект способен просчитывать вероятные сценарии развития событий на основе собранных данных. Так, алгоритмы могут предсказать, каким обучающимся потребуются дополнительная помощь, и рекомендовать оптимальные пути предотвращения возможных неудач.

Третье направление – оценка успеваемости. Автоматизированные системы позволяют оценить знания обучающихся объективно и точно, сопоставляя результаты тестирования с установленными стандартами. Результаты подобного анализа предоставляют преподавателям ценные сведения для дальнейшей коррекционной работы.

Таким образом, сочетание процессного подхода и возможностей ИИ превращает управление учебным процессом в хорошо организованный и прозрачный механизм, который поддерживает высокий уровень качества обучения и гарантирует оптимальное развитие каждого обучающегося.

Системный подход

Системный подход в управлении учебным процессом сосредотачивается на восприятии образовательной организации как единого целого, в котором отдельные элементы образуют сложную и взаимосвязанную структуру. Каждая деталь системы оказывает воздействие на общее функционирование и стабильность всей организации. Понимание этих взаимосвязей позволяет руководителю принимать взвешенные решения, выстраивать сбалансированные образовательные процессы и добиваться стабильных положительных результатов.

Исследованиями в области системного подхода занимались такие ученые, как А. Г. Асмолов, О. В. Галкова, И. Д. Демакова, Л. И. Новикова, П. В. Сухов, Л. Д. Филиогло, И. Ю. Шустова и др.

По мнению И. Д. Демаковой, И. Ю. Шустовой, системный подход «...предполагает систему методов, их взаимосвязь, взаимопроникновение...» [5, с. 254].

Основная идея системного подхода заключается в том, что любая сложная система должна рассматриваться как целое, а не как сумма отдельных частей. Это значит, что качество функционирования отдельного элемента (например, группы студентов или предмета) влияет на всю остальную систему. Соответственно, одна ошибка в одном из структурных подразделений может отрицательно сказываться на всем процессе обучения.

Задача системного подхода – создать такую организационную структуру, где все элементы работают гармонично и совместно достигают поставленных целей. Подобный подход полезен не только для эффективного управления, но и для стабильности всей образовательной организации.

Развитие технологий привело к появлению новых возможностей для реализации системного подхода в управлении учебным процессом, в том числе и с помощью ресурсов искусственного интеллекта. Алгоритмы ИИ способны создавать точное и всестороннее представление образовательной системы, отображающее многочисленные взаимосвязи между различными компонентами. Представим пример реализации системного подхода с помощью ресурсов ИИ в профессиональной образовательной организации. К примеру, организационная структура колледжа, представлена отдельными группами, где каждая группа студентов, каждый преподаватель, каждая дисциплина представлены как узлы огромной сети. Если происходят изменения в одной точке (например, снижение успеваемости студентов по конкретному междисциплинарному курсу), ИИ немедленно покажет, как это повлияет на смежные элементы (например, на другой междисциплинарный курс или в целом на профессиональный модуль). Такие модели позволяют наглядно увидеть, какие элементы оказывают наибольшее влияние на общий результат и как их усилить.

Еще одна возможность, это обработка и анализ больших данных. Алгоритмы машинного обучения позволяют находить невидимые ранее закономерности в огромных массивах данных. Они выявляют шаблоны поведения студентов, помогают определить, почему одни классы показывают хорошие результаты, а другие отстают. Такое глубокое понимание процессов внутри образовательной системы позволяет руководителям и преподавателям принимать осознанные решения, повышать качество преподавания и ускорять темпы обучения.

Алгоритмы ИИ проводят глубокий анализ ситуации, сравнивают разные сценарии и предлагают оптимальные решения. Например, если возникла проблема нехватки помещений для лабораторных занятий, ИИ предложит самые экономически выгодные и временные решения. Подобная поддержка решений на основе данных снижает субъ-

ективизм, предотвращает поспешные действия и позволяет руководителям уверенно двигаться вперед, зная, что принятые ими меры основаны на надежных расчетах.

Проектный подход

Проектный подход акцентирует внимание на практической стороне учебного процесса, предлагая студентам решать конкретные задачи посредством участия в проектах.

В науке проектный подход развивали такие ученые как: П. П. Блонский, Н. В. Матяш, Е. С. Полат, Е. В. Савенкова, С. Т. Шацкий, О. А. Шклярова и др.

Е. В. Савенкова, О. А. Шклярова под проектным подходом понимают фактор позитивной динамики качества управления образовательными системами в условиях устойчивого социально-экономического развития и модернизации сферы образования [6, с. 14].

Данный подход прекрасно вписывается в концепцию активного обучения, поскольку позволяет студентам не просто запоминать теорию, а непосредственно воплощать ее в практику. Проекты могут варьироваться от простых экспериментов до полноценных инженерных разработок, выполняемых совместно с представителями предприятий и науки. Образовательный процесс превращается в подобие реального производственного цикла, где студенты сталкиваются с ситуациями, близкими к рабочим ситуациям в профессиональной среде.

Работа над проектом стимулирует проявление самостоятельности и предприимчивости. Студентам приходится искать собственные решения, брать инициативу в свои руки, планировать время и усилия, что способствует выработке полезных качеств, необходимых для профессиональной деятельности.

Основной характеристикой проектного подхода является ориентация на результат, достигаемый через активные действия самого студента. От традиционных схем, основанных преимущественно на передаче знаний от учителя к ученику, проектный подход резко отличается своим практико-ориентированным характером.

Студенты выполняют определенную миссию, работая над проектами, такими как исследование научной гипотезы, разработка нового продукта или проведение социального эксперимента. Каждое задание преследует конкретную цель, направленную на расширение кругозора и выработку практических навыков.

Возможности использования ИИ в проектном подходе позволяют улучшить качество проекта. К примеру, во время выполнения проекта важно следить за ходом работ и вовремя корректировать возможные нарушения графика. Искусственный интеллект проводит ежедневный мониторинг хода проекта, выявляя проблемы и предлагая пути их разрешения. Это позволяет держать ситуацию под контролем и избегать задержек и ошибок.

Компетентностный подход

Компетентностный подход к обучению ориентирован на подготовку студентов к самостоятельной профессиональной деятельности, обеспечивая не только усвоение теоретических знаний, но и развитие необходимых практических навыков и личностных качеств. Центральная задача компетентностного подхода – формирование необходимого набора компетенций, позволяющих выпускнику успешно справляться с задачами, возникающими в профессиональной деятельности.

Исследованиями в области компетентностного подхода занимались такие ученые, как И. А. Зимняя, О. П. Осипова, В. В. Сериков, А. В. Хуторской, В. Д. Шадриков и др.

О. П. Осипова, С. А. Наумченко рассматривают компетенцию как совокупность знаний, умений, навыков и способностей, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач в определенной сфере деятельности [7, с. 58].

Освоение компетенций происходит постепенно, проходя через стадии от первоначального знакомства с предметом до уверенного владения способами решения сложных и нестандартных задач. Идея компетентного подхода подчеркивает важность не только технических навыков, но и эмоционального интеллекта, умения общаться и работать в коллективе, проявлять лидерские качества и управлять своими действиями.

Главной отличительной чертой компетентного подхода является его практико-ориентированный характер. Студенты учатся не просто воспроизводить факты, а применять их в реальных ситуациях, реализуя знания в форме профессиональных компетенций. Важным компонентом этого подхода является активная позиция студентов, которые принимают участие в собственном образовательном процессе, сами выбирают направления развития и отвечают за собственный рост.

Искусственный интеллект добавляет совершенно новое измерение в компетентный подход, многократно усиливая его эффекты и открывая невероятные возможности для развития и самосовершенствования. Одной из уникальных возможностей ИИ является его способность адаптировать учебный процесс под индивидуальные нужды каждого студента. Алгоритмы ИИ анализируют данные о предпочтениях, уровне знаний и стилях обучения студентов, создавая персональную программу, соответствующую их уникальным особенностям. Так, студент, испытывающий трудности в каком-то предмете, получит дополнительную поддержку и тренировки, тогда как другому студенту, продемонстрировавшему успехи, будет предложено перейти к следующему уровню сложности. Такая индивидуализация обучения сокращает разрыв между сильными и слабыми студентами, способствуя общему подъему уровня образования.

Важнейшим преимуществом ИИ является его способность оценивать уровень сформированных компетенций у студентов. Специальные тесты и опросы позволяют выявить слабые и сильные стороны каждого учащегося, давая рекомендацию о дальнейших действиях.

Например, алгоритм может заметить, что студент отлично справляется с техническими заданиями, но испытывает трудности в презентации своих результатов. В таком случае программа предложит дополнительные модули по развитию навыков публичного выступления. Подобные консультации делают процесс обучения более эффективным и целенаправленным.

Преподаватели нередко испытывают перегрузку, пытаясь уделить равное внимание каждому студенту. ИИ решает эту проблему, выступая в роли виртуального помощника.

Информационно-технологический подход

Информационно-технологический подход стремится включить в повседневную учебную деятельность новейшие цифровые технологии. Этот подход означает постепенное вытеснение устаревших методов обучения и замену их на высокотехнологичные решения, способные поднять качество подготовки специалистов на принципиально иной уровень. Основное предназначение информационно-технологического подхода – сделать учебный процесс проще, удобнее и доступнее для всех участников образовательного процесса.

Исследованиями в области информационно-технологического подхода занимались такие ученые, как В. П. Беспалько, В. П. Косарев, В. В. Стрельцов и др.

Сегодня через интернет-ресурсы и электронные устройства учащиеся получают свободный доступ к огромному объему информации, необходимой для успешного обучения. Раньше многие студенты сталкивались с проблемой отсутствия книг, журналов или иных учебных материалов. Сейчас все необходимые материалы находятся буквально на расстоянии клика мыши.

Интернет-технологии сделали возможным обучение вне стен аудитории. Теперь студенты могут проходить лекции, сдавать экзамены и получать обратную связь прямо дома или находясь в любом другом месте. Это особенно удобно для тех, кто совмещает учебу с работой.

Новые технологии позволяют незамедлительно получать реакцию на выполненные задания. Онлайн-тесты и системы проверки домашнего задания выдают результаты почти мгновенно, что помогает учащимся регулярно корректировать свои знания и навыки.

Используя мультимедиа и другие цифровые инструменты, преподаватели могут передавать гораздо больший объем информации за короткий промежуток времени. Презентации, видеоролики, анимация и другие интерактивные материалы помогают глубже понять сложные концепции и сделать уроки интересными и наглядными.

Технология ИИ значительно ускоряет и улучшает процесс внедрения информационно-технологического подхода в профессиональные образовательные организации.

Искусственный интеллект создал удобную среду для удаленного обучения и контроля знаний. Электронные платформы, управляемые ИИ, предоставляют пользователям широкий спектр услуг: от хранения информации до автоматического выставления оценок. Эти платформы собирают данные о студентах, предоставляют персональные рекомендации и поддерживают общение между пользователями.

Искусственный интеллект помогает освободить преподавателей от рутинных задач, таких как ведение документации, прием экзаменов и контроль посещаемости. Роботы-консультанты могут отвечать на вопросы студентов круглосуточно, что значительно повышает удобство обучения и снижает нагрузку на преподавателей.

Один из главных страхов, связанный с цифровым миром, – это угроза конфиденциальности и безопасности данных. Искусственный интеллект защищает информацию пользователей, шифруя данные и защищая их от несанкционированного доступа. Это обеспечивает спокойствие и доверие пользователей к электронным образовательным сервисам.

Диагностический подход

Диагностический подход в управлении учебным процессом ставит перед собой цель постоянной оценки достигнутого уровня подготовки студентов, учета изменений на рынке труда и влияния процессов цифровизации на профессиональную деятельность.

Исследователями в области диагностического подхода занимались следующие ученые: Л. С. Выготский, П. Ф. Лесгафт, Н. П. Пирогов, С. Я. Рубинштейн, С. Б. Серякова, К. Д. Ушинский и др.

С. Б. Серякова рассматривает диагностический подход как систему методов и процедур, направленных на выявление, анализ и оценку уровня развития компетенций, особенностей личности, а также эффективности образовательного процесса.

Основной идеей диагностического подхода является постоянная оценка эффективности образовательного процесса, его соответствия требованиям рынка труда и динамично меняющимся условиям цифровизации. Ведущую роль в диагностике

играет анализ обширных массивов данных, полученных из различных источников: экзаменационные оценки, отзывы работодателей, рыночная статистика и другие виды данных.

Сбор и обработка данных осуществляется регулярно, что позволяет непрерывно корректировать учебные программы и методики обучения. Получаемая информация помогает понять, насколько образовательные стандарты соответствуют нуждам рынка труда, какой уровень подготовки обеспечивают колледжи и как меняется спрос на квалификацию специалистов.

Искусственный интеллект открывает дополнительные возможности в диагностическом подходе. К примеру, ранее сбор и анализ данных были трудоемкими и долгими процедурами, требующими большого количества человеческих ресурсов. Искусственный интеллект справляется с этими задачами намного быстрее и эффективнее. Алгоритмы машинного обучения способны извлекать из огромного массива данных необходимую информацию, помогая администраторам разобраться в сложной картине образовательной действительности.

Искусственный интеллект обладает уникальной способностью предсказывать будущие события на основе прошлых данных. Алгоритмы анализируют статистику рынка труда, демографические изменения и экономические тенденции, составляя прогнозы относительно спроса на специалистов и требований к ним. Эти прогнозы используются для внесения изменений в учебные программы, подготовки преподавателей и привлечения инвестиций.

Среднее профессиональное образование занимает важное место в системе подготовки квалифицированных специалистов, отвечающих современным требованиям рынка труда. Высокое качество подготовки специалистов напрямую зависит от эффективных подходов к управлению учебным процессом, способствующих достижению высоких образовательных результатов и обеспечению конкурентоспособности выпускников.

За последние десятилетия отечественная система среднего профессионального образования претерпела значительные изменения, вызванные глобальными трендами цифровизации, автоматизацией производственных процессов и быстрым ростом информационных технологий. Эти перемены диктуют необходимость пересмотра классических подходов к обучению и адаптации к новым реалиям современного мира².

Одним из важнейших инструментов, способствующих эффективному управлению учебным процессом, является искусственный интеллект. Интеграция ИИ в образовательные процессы позволяет модернизировать традиционные формы обучения, повысить эффективность управления профессиональной образовательной организацией и создать комфортные условия для получения будущими специалистами необходимых компетенций.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Кадырова Г. Р.* Интеллектуальные системы: учеб. пособие. Ульяновск: УлГТУ, 2017. 113 с.
2. *Бадмаева М. Х., Золхоева М. В.* К вопросу о необходимости социально-философского анализа проблем искусственного интеллекта // Вестн. Бурятского гос. ун-та. Философия. 2023. Вып. 2. С. 76–85.
3. *Наумченко С. А.* Этические и правовые аспекты использования искусственного интеллекта в организациях среднего профессионального образования // Наука и школа. 2025. № 4. С. 84–91.

² О стратегии развития системы среднего профессионального образования Российской Федерации. URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/presentations/Strategy_SPO_2030.pdf (дата обращения: 07.01.2026).

4. Поташиник М. М., Моисеев А. М. Управление современной школой: (В вопр. и ответах): пособие для рук. образоват. учреждений и органов образования. М.: Новая шк., 1997. 350 с.
5. Демакова И. Д., Шустова И. Ю. Системный подход как условие эффективного применения исследовательских методов в теории воспитания // Образование и саморазвитие. 2021. Т. 16, № 3. С. 249–260.
6. Савенкова Е. В., Шклярова О. А. Проектный менеджмент в образовательной организации: учеб.-метод. пособие. М.: МПГУ, 2019. 204 с.
7. Наумченко С. А., Осипова О. П. Цифровая трансформация среднего профессионального образования как ресурс развития профессиональных компетенций преподавателей // Наука и школа. 2022. № 4. С. 51–61.
8. Педагогический дизайн в теории и практике профессионального образования / Е. Абовян, Г. Гарбузова, Л. Захарова [и др.]. Брянск: Брянский гос. технич. ун-т, 2024. 207 с.

REFERENCES

1. Kadyrova G. R. *Intellektualnye sistemy: ucheb. posobie*. Ulyanovsk: UIGTU, 2017. 113 p.
2. Badmaeva M. Kh., Zolkhoeva M. V. K Voprosu o neobkhodimosti sotsialno-filosofskogo analiza problem iskusstvennogo intellekta. *Vestn. Buryatskogo gos. un-ta. Filosofiya*. 2023, Iss. 2, pp. 76–85.
3. Naumchenko S. A. Eticheskie i pravovye aspekty ispolzovaniya iskusstvennogo intellekta v organizatsiyakh srednego professionalnogo obrazovaniya. *Nauka i shkola*. 2025, No. 4, pp. 84–91.
4. Potashnik M. M., Moiseev A. M. *Upravlenie sovremennoy shkoly: (V vopr. i otvetakh)*. Moscow: Novaya shk., 1997. 350 p.
5. Demakova I. D., Shustova I. Yu. Sistemnyy podkhod kak uslovie effektivnogo primeneniya issledovatel'skikh metodov v teorii vospitaniya. *Obrazovanie i samorazvitie*. 2021, Vol. 16, No. 3, pp. 249–260.
6. Savenkova E. V., Shklyarova O. A. *Proektnyy menedzhment v obrazovatel'noy organizatsii: ucheb.-metod. posobie*. Moscow: MPGU, 2019. 204 p.
7. Naumchenko S. A., Osipova O. P. Tsifrovaya transformatsiya srednego professionalnogo obrazovaniya kak resurs razvitiya professionalnykh kompetentsiy prepodavateley. *Nauka i shkola*. 2022, No. 4, pp. 51–61.
8. Abovyan E., Garbuzova G., Zakharova L. et al. *Pedagogicheskiy dizayn v teorii i praktike professional'nogo obrazovaniya*. Bryansk: Bryanskiy gos. tekhnich. un-t, 2024. 207 p.

Наумченко Сергей Александрович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры управления образовательными системами им. Т. И. Шамовой, Институт социально-гуманитарного образования, Московский педагогический государственный университет

Naumchenko Sergey A., PhD in Education, Assistant Professor, Educational Systems Management Department named after T. I. Shamova, Institute of Social and Humanitarian Education, Moscow Pedagogical State University

e-mail: sa.naumchenko@mpgu.su

Статья поступила в редакцию 14.01.2026; принята к публикации 03.04.2026
The article was submitted 14.01.2026; accepted for publication 03.04.2026