Огадерова Татьяна Калистратовна
воспитатель, логопед
МБДОУ «Д/С №19»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И КУЛЬТУРНЫЕ ОРУДИЯ

Аннотация: *в статье рассматриваются эффективные методы и педагогические приемы, направленные на развитие творческих способностей обучающихся на уроках труда. Особое внимание уделяется практико-ориентированному подходу, который стимулирует воображение, самостоятельность и креативное мышление школьников в процессе создания материальных объектов.*

Ключевые слова: *трудовое воспитание, урок труда, развитие творческих способностей, обучающиеся.*

Цифровая образовательная среда представляет собой сложную и многокомпонентную систему, в которую входят технические устройства, компьютерные программы, электронные учебники, образовательные платформы, цифровые библиотеки, информационные базы данных, средства коммуникации и современные педагогические методики. Все эти элементы объединяются для того, чтобы обеспечить эффективное взаимодействие между обучающимися, педагогами, родителями, администрацией образовательной организации и другими участниками учебного процесса. В условиях стремительного развития технологий особое место в такой среде занимает искусственный интеллект, который постепенно превращается из экспериментального инструмента в практический ресурс повседневного образования.

Сегодня искусственный интеллект применяется для решения широкого круга педагогических задач. Он способен анализировать результаты учебной деятельности, выявлять пробелы в знаниях, предлагать персональные задания, изменять уровень сложности материала, помогать в подготовке учебных планов и автоматизировать отдельные процедуры оценивания. Благодаря обработке

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

значительных объёмов информации интеллектуальные системы могут учитывать индивидуальные особенности обучающегося: темп освоения нового материала, типичные ошибки, уровень подготовки, интересы и предпочтительный формат восприятия информации. В результате обучение становится более гибким, а образовательная траектория может формироваться с учётом реальных потребностей конкретного человека.

Для более глубокого понимания значения искусственного интеллекта в образовании полезно обратиться к понятию культурных орудий, разработанному в рамках культурно-исторической теории Л. С. Выготского. Учёный рассматривал человеческую деятельность как опосредованную различными средствами, созданными обществом и культурой. К таким средствам относятся не только материальные предметы, но и язык, знаки, символы, схемы, правила, способы счёта и формы организации совместной деятельности. Они помогают человеку решать задачи, управлять собственным поведением, планировать действия и выстраивать взаимодействие с окружающими. При этом культурные орудия не остаются внешними инструментами: в процессе их освоения они влияют на развитие мышления, памяти, внимания и других психических процессов.

С этой точки зрения цифровые технологии, образовательные платформы и системы искусственного интеллекта можно рассматривать как современные культурные орудия. Они опосредуют учебную деятельность, изменяют способы поиска и обработки сведений, влияют на характер общения и формируют новые модели взаимодействия между преподавателем и обучающимся. Если раньше ученик в основном использовал учебник, тетрадь, библиотеку и консультацию учителя, то сегодня к этому набору добавились виртуальные помощники, интеллектуальные поисковые системы, генераторы текста, автоматизированные тренажёры и цифровые среды для совместной работы.

Искусственный интеллект способен выполнять функцию адаптивного наставника. Он может предоставлять объяснения, повторять сложные темы, предлагать дополнительные примеры, давать подсказки и постепенно усложнять задания по мере продвижения обучающегося. Важным преимуществом является

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

возможность оперативной обратной связи: ученик получает информацию о допущенной ошибке практически сразу, что позволяет своевременно скорректировать понимание материала. Кроме того, интеллектуальные системы могут предлагать разные варианты объяснения одной и той же темы, использовать текст, изображения, таблицы, вопросы, практические упражнения и другие формы представления информации [2].

Одновременно искусственный интеллект может выступать в качестве интеллектуального партнёра. Он способен помогать учащимся формулировать проблему, искать направления для исследования, сравнивать различные точки зрения, составлять план проекта, анализировать полученные результаты и совершенствовать творческую работу. В этом случае технология не обязательно должна выполнять за обучающегося всю задачу. Гораздо более продуктивным является её использование как средства постановки вопросов, проверки гипотез, обсуждения идей и расширения интеллектуального поиска. Такой подход позволяет сохранить активную позицию ученика и направить применение цифровых инструментов на развитие самостоятельного мышления.

Однако развивающий потенциал искусственного интеллекта определяется не только его техническими характеристиками. Большое значение имеет то, каким образом он включён в педагогический процесс, какие цели ставит учитель и какую роль отводит обучающемуся. Если цифровая система используется осмысленно, она может поддерживать познавательную активность, индивидуализацию обучения, сотрудничество и творческое развитие. Если же искусственный интеллект превращается в средство механического получения готовых ответов, это может привести к снижению учебной мотивации и ослаблению навыков самостоятельной работы.

Особого внимания требуют возможные риски. Чрезмерная зависимость от интеллектуальных сервисов способна негативно повлиять на критическое мышление, способность анализировать информацию, формулировать собственные выводы и оценивать достоверность источников. Обучающийся может привыкнуть принимать готовый результат без проверки и не понимать логику его

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

получения. Кроме того, искусственный интеллект иногда допускает ошибки, воспроизводит неточные сведения или предлагает одностороннюю интерпретацию проблемы. Поэтому результаты его работы необходимо проверять, сопоставлять с надёжными источниками и обсуждать с педагогом.

Р. С. Гарифуллина [1] отмечает, что существуют и важные этические вопросы. К ним относятся защита персональных данных, конфиденциальность учебной информации, прозрачность алгоритмов, авторство созданных материалов и ответственность за решения, принятые с помощью цифровых систем. Не менее значимой проблемой является цифровое неравенство. У разных обучающихся могут отсутствовать одинаковый доступ к интернету, современным устройствам, платным сервисам и качественным образовательным ресурсам. В таких условиях использование искусственного интеллекта способно не только повышать доступность образования, но и усиливать уже существующие различия.

Внедрение цифровых образовательных сред и искусственного интеллекта в учебный процесс открывает перед нами новые горизонты. Мы видим, как персонализированные образовательные траектории, основанные на анализе данных о прогрессе каждого учащегося, становятся реальностью. ИИ способен выявлять пробелы в знаниях, предлагать дополнительные материалы и задания, адаптированные к индивидуальному темпу и стилю обучения. Это позволяет каждому студенту двигаться вперёд, не испытывая фрустрации от слишком сложного или, наоборот, скучного материала [3].

Однако, несмотря на все преимущества, нельзя забывать о роли учителя. Цифровые инструменты не призваны заменить человеческое взаимодействие, которое является основой педагогического процесса. Эмпатия, способность вдохновлять, формировать критическое мышление и развивать социальные навыки – все это задачи, которые по-прежнему остаются за человеком. Искусственный интеллект может стать мощным помощником, освобождая педагога от рутинных задач и позволяя ему сосредоточиться на более глубокой работе с учениками, на развитии их творческого потенциала и формировании личности.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Важным аспектом становится и этическая сторона применения ИИ. Вопросы конфиденциальности данных, предотвращения предвзятости в алгоритмах и обеспечения равного доступа к технологиям требуют пристального внимания. Необходимо разрабатывать чёткие этические нормы и стандарты, которые будут регулировать использование ИИ в образовании, гарантируя, что он служит во благо всех участников процесса. Прозрачность работы алгоритмов и возможность контроля над ними со стороны человека – залог доверия и ответственного внедрения инноваций.

Список литературы

1. Гарифуллина, Р. С. Цифровой ренессанс: искусственный интеллект меняет лицо культуры (на примере Казанского государственного института культуры) / Р. С. Гарифуллина // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2025. – № 3. – С. 146–150.

2. Искусственный интеллект в образовании: в СамГМУ рассказали о роли нейросетей в медицине и подготовке врачей // СамГМУ. – URL: https://samsmu.ru/news/2026/12102/ (дата обращения: 19.10.2026). – Текст : электронный.

3. Скрипниченко, П. Как применять искусственный интеллект в сфере образования / П. Скрипниченко // Контур. – 2025. – 29 апреля. – URL: https://kontur.ru/talk/spravka/56138-iskusstvennyy_intellekt_v_sfere_obrazovaniya (дата обращения: 19.10.2026). – Текст : электронный.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)