

Научная статья
УДК 372.8:502:004
DOI: 10.18101/2307-3330-2026-2-74-79

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ «ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА»
В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

© **Маладаева Ольга Климентьевна**
кандидат географических наук, доцент
maladaeva@bk.ru

© **Бабилов Владимир Александрович**
кандидат географических наук, доцент
mien_bsu@mail.ru

© **Сониева Кристина Александровна**
магистрант
tinaantus@mail.ru

Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова
Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Ранжурова, 4

Аннотация. В статье рассматриваются современные подходы к интеграции искусственного интеллекта в обучение предмету «Окружающий мир» в начальной школе. Авторы анализируют потенциал искусственного интеллекта для повышения эффективности образовательного процесса и мотивации обучения младших школьников. Важно, что в процессе обучения необходимо чередовать интерактивные дистанционные и офлайн-занятия. Полноценное внедрение образовательных ресурсов с их встраиванием в учебный процесс позволяет лаконично дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми технологиями, объективно оценивать качество обученности по предмету и результаты образовательной деятельности, обеспечить построение траектории развития индивидуальных способностей ученика в любом направлении. В работе проанализированы ключевые направления применения ИИ-технологий в преподавании «Окружающего мира». На основе вышеизложенного следует отметить, что применение искусственного интеллекта в начальной школе может способствовать развитию познавательного интереса, внимания, любознательности, логического мышления.

Ключевые слова: искусственный интеллект, начальная школа, образовательные ресурсы, интерактивная карта, чат-боты, симулятор, окружающий мир, педагогическая практика, графические ресурсы, младшие школьники.

Для цитирования

Маладаева О. К., Бабилов В. А., Сониева К. А. Возможности применения искусственного интеллекта в преподавании «Окружающего мира» в начальной школе // Вестник Бурятского государственного университета. Образование. Личность. Общество. 2026. № 2. С. 74–79.

В условиях цифровизации всех уровней образования особую роль приобретает поиск наиболее эффективных и оптимальных способов интеграции современных технологий в учебный процесс, в том числе и в начальной школе. Предмет «Окружающий мир» обладает высоким потенциалом для применения инструментов искусственного интеллекта (ИИ) благодаря своей практической исследовательской направленности [1].

Под искусственным интеллектом в образовании понимаются компьютерные системы, способные имитировать когнитивные функции человека: распознавание образов, обработку естественного языка, принятие решений [2]. В работе Л. Э. Петросян рассматриваются методологические основы интеграции ИИ в образовательный процесс, анализ современных подходов к проектированию интеллектуальных систем и перспективы их развития в цифровой среде. Также обсуждаются роли ИИ как помощника педагога и инструмента персонализации обучения [5].

В настоящее время искусственный интеллект все более входит в нашу повседневную жизнь. Применение технологий ИИ в начальном образовании должно обеспечить эффективное развитие учебно-воспитательного процесса и может сделать его более увлекательным и мотивирующим на учебу и исследовательскую деятельность для младших школьников. Но при этом нужно учитывать, что непосредственный контакт между учителем и учеником никакой искусственный интеллект заменить не может. В России опыт применения ИИ в преподавании «Окружающего мира» в начальной школе пока носит фрагментарный характер, но активно развивается в рамках цифровой трансформации образования. Анализ литературы показывает, что внедрение ИИ в этот предмет реализуется через различные инструменты и практики, хотя масштабные системные проекты пока не стали повсеместной нормой [3]. По результатам педагогической практики студенты направления «Педагогическое образование», профиль «Начальное образование и русский язык» выделили основные инструменты ИИ, которые помогают сделать обучение более интерактивным, персонализированным и наглядным на уроках по курсу «Окружающий мир» (рис. 1).

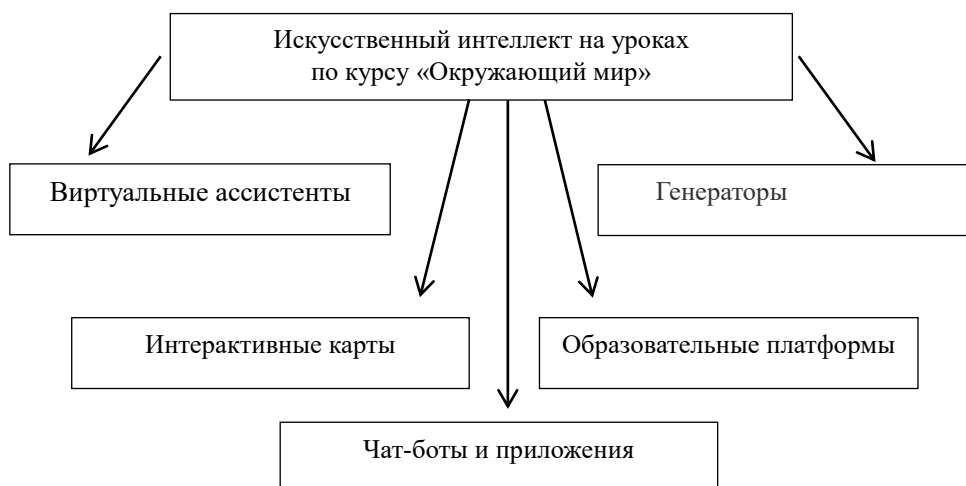


Рис. 1. Основные образовательные инструменты ИИ

При изучении курса «Окружающий мир» младший школьник устанавливает более тесные связи между познанием природы и социальной жизнью и понимает взаимозависимости в системе «человек — природа — общество». Учитывая возрастные особенности младших школьников на уроках по курсу «Окружающий мир» желательно использовать наглядные средства обучения, короткие задания, игровые формы обучения и частую смену деятельности. Искусственный интеллект позволяет применять и разрабатывать особые приемы и технологии, делающие процесс обучения увлекательным и занимательным для младших школьников.

Во время прохождения педагогической практики студенты на уроках «Окружающий мир» применяли различные ИИ-инструменты: виртуальные ассистенты, генераторы изображений, интерактивные карты, образовательные платформы с ИИ, чат-боты на базе GPT и AR-приложения (рис.1).

Для поиска информации, проведения интерактивных заданий и помощи в изучении природоведческих тем применялись голосовые помощники (Алиса, Siri, Google Assistant). Однако важно не рассматривать голосового помощника как самодостаточное средство для обучения, он может стать помощником, но не заменой учителю.

При подготовке внеклассного мероприятия, посвященного народному бурятскому празднику «Сагаалган», были использованы инструменты для генерации изображений по текстовому описанию — Шедевр и Kandinsky. Дети сгенерировали поздравительные открытки к празднику Белого месяца, используя в оформлении образцы национальных костюмов, традиционного жилища, блюд национальной кухни.

Для начала учащиеся выбрали тему открытки («Юрта зимой», «Девушка в национальном костюме», «Символы Сагаалгана»), а затем составили запрос для ИИ-генератора, включив ключевые слова: «Сагаалган», «бурятский орнамент», «юрта», «белая пища», «хадак» и т. д. Сгенерировали несколько вариантов в «Шедевре» и «Kandinsky», обсудили, какие изображения лучше передают настроение праздника. Доработали открытки в графическом редакторе (добавили текст, рамки, подписи). Распечатали и вручили родным или оформили выставку в классе. Такой подход позволил не только познакомить школьников с традициями Сагаалгана, но и развить их творческие навыки, а также освоить современные технологии в культурно-познавательном контексте.

Платформы Google Earth, Яндекс Карты, NASA Worldview содержат информативные интерактивные карты. Данный вид электронной информации представляет собой графический ресурс, на котором многослойно в динамике показаны несколько слоев информации.

Главные достоинства применения интерактивных карт на уроках по курсу «Окружающий мир»:

1. Интерактивные карты позволяют ученикам видеть, как различные экологические системы взаимосвязаны, делая урок более наглядным, интересным и запоминающимся.
2. У младших школьников развиваются умения читать и понимать карту. При этом происходит вовлечение детей в исследовательскую деятельность в процессе

знакомства с природными условиями, населением материков и частей света, жителями морей и океанов, этнографическими особенностями стран мира и Российской Федерации.

3. Благодаря картам учащиеся получают навыки анализа географической информации. При этом осуществляется развитие логического и критического мышления (описание и характеристика природных зон мира, маршруты великих географических открытий и путешествий, сравнение особенностей природных зон мира и России). На уроке «Окружающий мир» школьникам предлагается практическая работа с интерактивной картой по описанию и характеристике природных зон. Учащиеся работают в парах за компьютерами с доступом к интерактивной карте. Им нужно выбрать две природные зоны России (например, тайга и пустыня), с помощью карты определить их географическое положение (координаты, регионы), включить слой «Климат» и сравнить средние температуры и осадки, включить слои «Флора» и «Фауна», отметить типичные виды растений и животных и сделать вывод о сходствах и различиях. Результаты заносятся в таблицу.

Вывод: несмотря на резкий контраст в количестве растительности между тайгой и пустыней, их климат, виды растений и животных сильно различаются из-за географического положения и климатических условий.

В последние годы неотъемлемой частью обучения «Окружающему миру» являются цифровые образовательные платформы «Учи.ру», «Я Класс», «Российская электронная школа» (РЭШ), интерактивные уроки по школьной программе «Дети и наука» и «Яндекс Учебник»¹.

Полноценное внедрение образовательных ресурсов с встраиванием их в учебный процесс позволяет лаконично дополнять и сочетать традиционные методы преподавания с новыми технологиями, объективно оценивать качество обученности по предмету и результаты образовательной деятельности, а также обеспечить построение траектории развития индивидуальных способностей ученика в любом направлении.

По окончании педагогической практики студентами были разработаны методические сценарии уроков и внеклассных мероприятий с использованием ИИ-технологий по курсу «Окружающий мир»:

Сценарий 1. Изучение темы «Времена года»

- Этап мотивации: ученики с помощью генератора изображений создают коллаж «Весна пришла» и обсуждают, какие признаки весны отражены.
- Этап изучения нового: виртуальная экскурсия по природным зонам с использованием Google Earth.
- Этап закрепления: чат-бот задает вопросы о признаках весны, ученики отвечают и получают мгновенную обратную связь.

Сценарий 2. Тема «Природа родного края»

- Интерактивная карта: ученики отмечают природные зоны и природные объекты Бурятии.
- Генератор изображений: создают типичное животное, живущее на территории Бурятии, и объясняют его приспособления к условиям среды обитания.
- Виртуальный ассистент: проводит викторину «Загадки природы».

¹ Российская электронная школа. URL: <https://resh.edu.ru> (дата обращения: 01.04.2026).

Сценарий 3. Проект «Экологические проблемы г. Улан-Удэ: причины возникновения и пути решения»

- Симулятор на образовательной платформе показывает, как действия человека влияют на природу г. Улан-Удэ и его жителей.
- Чат-бот: помогает составить план личных экологических действий.
- Презентация результатов с использованием сгенерированных изображений.

В каждый из сценариев возможно внести улучшения: добавить ИИ-анализ сгенерированных изображений с признаками весны, организовать групповую дискуссию с альтернативными мнениями от бота, интегрировать AR/VR- технологии для визуализации озера Байкал или природных зон Бурятии, добавить данные мониторинга или ролевую игру для прогнозирования принятых экологических решений обучающимися [4].

Как особый образовательный инструмент искусственный интеллект в начальной школе можно применять как в учебной и внеурочной, так и во внеклассной деятельности. С его помощью можно оценивать качество знаний и вести контроль за их уровнем, в том числе оценивать итоги тестовых заданий, осуществлять анализ задач с открытым и закрытым типом заданий. ИИ может выступить в качестве интеллектуального помощника в зависимости от настройки и обученности программы. Такое взаимодействие может осуществляться как на уроке в классе, так и в дистанционном формате [6].

Внедрение ИИ в преподавание «Окружающего мира» не заменяет учителя, а усиливает его возможности. Технологии помогают сделать обучение персонализированным, наглядным и увлекательным, что в конечном итоге повышает качество образования и формирует у младших школьников устойчивый интерес к изучению природы, истории и экологии.

Литература

1. Долгая О. И. Искусственный интеллект и обучение в школе: ответ на современные вызовы // Школьные технологии. 2020. № 4. С. 29–38.
2. Искусственный интеллект в образовании: возможности, методы и рекомендации для педагогов: учебно-практическое пособие / под редакцией С. О. Крамарова. Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2026. 100с.
3. Околелов О. П. Искусственный интеллект в образовании: методическое пособие. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. 82 с.
4. Соловова Н. В., Дмитриев Д. С., Суханкина Н. В. Цифровая педагогика: технологии и методы: учебное пособие. Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2020. 128 с.
5. Петросян Л. Э. Искусственный интеллект в цифровой образовательной среде: монография. Санкт-Петербург: Лань, 2026. 104 с.
6. Кривцова Н. В., Алексеенко Е. В. Искусственный интеллект и нейросети в работе учителя начальных классов // Актуальные исследования. 2024. № 51(2). С. 84–86.

Статья поступила в редакцию 28.04.2026; одобрена после рецензирования 27.05.2026; принята к публикации 17.06.2026.

POSSIBILITIES OF APPLYING ARTIFICIAL INTELLIGENCE
IN TEACHING THE WORLD AROUND US SUBJECT IN PRIMARY SCHOOL

Olga K. Maladaeva
Cand. Sci. (Geography), A/Prof.
maladaeva@bk.ru

Vladimir A. Babikov
Cand. Sci. (Geography), A/Prof.
mien_bsu@mail.ru

Kristina A. Sonieva
Master Student
tinaantus@mail.ru

Dorzhii Banzarov Buryat State University
4 Ranzhurova St., Ulan-Ude 670000, Russia

Abstract. The article studies modern approaches to integrating artificial intelligence into teaching *The World Around Us* subject in primary school. The authors analyze the potential of artificial intelligence to improve the efficiency of the educational process and enhance learning motivation in primary school students. It is crucial to alternate interactive remote sessions with offline classes during the learning process. The full-scale implementation of educational resources and their integration into the curriculum allows for seamless complementing and combining of traditional teaching methods with new technologies. Furthermore, it enables an objective assessment of both the quality of subject knowledge and overall educational outcomes, while ensuring the construction of a customized trajectory for developing individual student abilities in any direction. The article analyzes the key areas of applying AI technologies in teaching *The World Around Us* subject. The findings indicate that the application of artificial intelligence in primary school can foster the development of cognitive interest, attention, curiosity, and logical thinking.

Keywords: artificial intelligence, primary school, educational resources, interactive map, chatbots, simulator, *The World Around Us* subject, pedagogical practice, graphic resources, primary school students.

For citation

Maladaeva O. K., Babikov V. A., Sonieva K. A. Possibilities of Applying Artificial Intelligence in Teaching the World Around Us Subject in Primary School. *Bulletin of Buryat State University. Education. Personality. Society.* 2026; 2: 74–79 (In Russ).

The article was submitted 28.04.2026; approved after review 27.05.2026; accepted for publication 17.06.2026.