

УДК 37.016:91

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ботиржон Мирзамахмудович Абдурахмонов

доцент кафедры географии и охраны окружающей среды

Наманганский государственный университет

доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент

e-mail: Botu76@mail.ru

Рахимов Ихтиёр Бахтиёр угли

Преподаватель кафедры естественных наук Наманганского государственного педагогического института.

e-mail: ixtiyorraximov5656841@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассматриваются современные образовательные средства, применяемые в преподавании школьного курса географии. Проанализированы их классификация, функции и значение для учебного процесса. Особое внимание уделено интеграции цифровых технологий, таких как геоинформационные системы (ГИС) и интерактивные платформы. Рассматриваются методические подходы, способствующие формированию пространственного мышления учащихся и повышению их аналитических способностей. Приведены данные о влиянии цифровизации на эффективность обучения. Представлены рекомендации по совершенствованию географического образования в школах Узбекистана в условиях образовательных реформ.

Ключевые слова. Географическое образование, цифровые технологии, ГИС, интерактивные образовательные средства, пространственное мышление, образовательные реформы, школьная география, методические подходы, картографические ресурсы, образовательные платформы.

PROVIDING SCHOOL GEOGRAPHY WITH EDUCATIONAL RESOURCES: MODERN APPROACHES AND PROSPECTS

Botirjon Mirzamakhmudovich Abdurakhmonov

Associate Professor of the Department of Geography and Environmental Protection

Namangan State University

Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Raximov Ixtiyor Baxtiyor o`g`li

Teacher at the Department of Natural Sciences, Namangan State Pedagogical Institute.

Annotation. *This article examines modern educational tools used in teaching school geography. The classification, functions, and significance of these tools in the learning process are analyzed. Special attention is given to the integration of digital technologies such as Geographic Information Systems (GIS) and interactive platforms. Methodological approaches that contribute to the development of students' spatial thinking and analytical skills are discussed. Data on the impact of digitalization on learning efficiency is provided. Recommendations for improving geography education in Uzbekistan's schools under current educational reforms are presented.*

Keywords: *geography education, digital technologies, GIS, interactive educational tools, spatial thinking, educational reforms, school geography, methodological approaches, cartographic resources, educational platforms.*

Введение

География как учебный предмет играет важную роль в формировании у школьников представлений о мире, природных процессах, социально-экономических явлениях и взаимодействии человека с окружающей средой. Однако в условиях быстро меняющегося мира и развития технологий традиционные методы обучения становятся недостаточно эффективными. Современные образовательные средства и подходы позволяют сделать изучение географии более увлекательным, интерактивным и соответствующим запросам нового поколения.

Сегодняшние вызовы, включая глобализацию, климатические изменения, урбанизацию и развитие цифровых технологий, требуют от образовательной системы новых подходов к преподаванию географии. Государственные реформы в сфере образования направлены на создание условий, позволяющих обеспечить конкурентоспособность учащихся, формирование у них экологического сознания, критического мышления и навыков работы с цифровыми инструментами. В этом контексте интеграция инновационных технологий и методов обучения в школьный курс географии становится не просто возможностью, а необходимостью.

Современные образовательные средства не только расширяют возможности преподавания географии, но и способствуют адаптации содержания учебных программ к реальным вызовам. Государственные стандарты образования и запросы общества подчеркивают необходимость формирования у школьников

компетенций, соответствующих требованиям 21 века. Важным аспектом становится практическая направленность географического образования, позволяющая учащимся понимать и применять знания о пространственных процессах в реальной жизни. Использование цифровых картографических технологий, геоинформационных систем (ГИС), интерактивных моделей и симуляций помогает сделать обучение более наглядным и прикладным [3].

Помимо методических аспектов, большое значение имеют педагогические, организационно-методические и технические потребности системы образования, требующие системного подхода к модернизации учебного процесса. В частности, на практике наблюдается нехватка качественных цифровых ресурсов и платформ, интегрированных в образовательный процесс, а также необходимость повышения квалификации педагогов в области использования современных технологий. В данной статье рассматриваются научно-теоретические основы создания и использования современных образовательных средств, их классификация, функции и значение, а также анализируются современные требования и образовательные принципы преподавания географии Узбекистана [2].

Современное развитие образования в Узбекистане основывается на стратегических документах, таких как Концепция развития народного образования до 2030 года и Стратегия развития "Новый Узбекистан 2022—2026". Эти документы подчеркивают важность внедрения инновационных технологий в образовательный процесс, повышение квалификации учителей, использование цифровых образовательных платформ и применение современных педагогических методов. В частности, уделяется внимание стимулированию педагогической деятельности и разработке механизмов профессиональной переподготовки учителей на основе международных стандартов [1].

Методы

В исследовании использованы аналитический метод для изучения теоретических основ образовательных средств, сравнительный анализ различных инструментов преподавания географии, а также эмпирический метод для оценки их эффективности в школьной практике.

Результаты и обсуждение

Современные образовательные средства представляют собой совокупность методических, технических и цифровых инструментов, направленных на улучшение качества преподавания. Они включают в себя традиционные (карты, атласы, глобусы) и инновационные (электронные ресурсы, интерактивные платформы, геоинформационные технологии) средства. Использование таких инструментов базируется на педагогических теориях, в частности теории активного обучения, конструктивизма и когнитивного развития.

Дополнительно, научные исследования подтверждают, что внедрение цифровых технологий в образовательный процесс способствует не только повышению мотивации учащихся, но и улучшению их аналитических способностей. Применение интерактивных платформ, таких как Wordwall.net и ГИС-технологий, позволяет учащимся самостоятельно изучать сложные географические процессы через практическое взаимодействие с учебным материалом. Важно отметить, что современные образовательные средства ориентированы на индивидуализацию обучения, что делает процесс более эффективным и адаптивным [4].

Исследование Матвеева А.В. подчеркивает важность использования географических карт для развития функциональной грамотности учащихся, а работа Летягина А.А. и Пятунина В.Б. освещает цифровую трансформацию географического образования, подчеркивая необходимость адаптации учебных программ к цифровой среде [6].

Образовательные средства для преподавания географии можно классифицировать следующим образом (см. Таблица-1):

- Традиционные;
- Цифровые и интерактивные;
- Геоинформационные технологии.

Таблица -1. Классификация образовательных средств

Категория	Примеры
Традиционные	Печатные учебники, карты, атласы, настенные схемы
Цифровые и интерактивные	Электронные учебники, мобильные приложения, интерактивные доски, онлайн-симуляции
Геоинформационные технологии	ГИС-системы, спутниковые снимки, виртуальные экскурсии

Функции образовательных средств включают следующее (см. Таблица-2):

- **Обеспечение наглядности учебного материала** – использование цифровых и традиционных картографических средств позволяет учащимся визуализировать сложные географические явления, повышая уровень усвоения знаний. Согласно исследованиям, наглядное представление информации увеличивает эффективность обучения на 35-50%.

- **Развитие пространственного мышления и аналитических навыков** – применение ГИС-систем и интерактивных моделей помогает учащимся анализировать пространственные процессы, оценивать взаимосвязи между различными географическими объектами и тренировать критическое мышление. Исследования показывают, что использование ГИС-технологий в обучении повышает аналитические способности учеников на 30%.

- **Углубление понимания географических процессов и закономерностей** – современные технологии позволяют моделировать динамику природных процессов, таких как изменение климата, тектонические движения, урбанизация и миграционные потоки. Например, использование виртуальных симуляторов показало рост усвоения материала по данным темам на 40%.

- **Формирование навыков работы с цифровыми картографическими ресурсами** – современные образовательные платформы, такие как Google Earth, ArcGIS Online и другие, дают учащимся возможность практически применять знания, что важно для профессиональной подготовки будущих специалистов в

области географии. Согласно статистике, 65% студентов, изучающих географию с использованием ГИС, демонстрируют более высокий уровень подготовки по сравнению с традиционными методами.

Таблица -2. Функции образовательных средств

Функция	Описание	Эффективн ость (%)
Развитие пространственного мышления и аналитических навыков	<i>Применение ГИС-систем и интерактивных моделей помогает учащимся анализировать пространственные процессы, оценивать взаимосвязи между различными географическими объектами и тренировать критическое мышление.</i>	30
Углубление понимания географических процессов и закономерностей	<i>Современные технологии позволяют моделировать динамику природных процессов, таких как изменение климата, тектонические движения, урбанизация и миграционные потоки.</i>	40
Формирование навыков работы с цифровыми картографическим и ресурсами	<i>Современные образовательные платформы, такие как Google Earth, ArcGIS Online и другие, дают учащимся возможность практически применять знания.</i>	65

В условиях реформирования системы среднего образования в Узбекистане важно учитывать современные образовательные принципы, такие как:

- Компетентностный подход, ориентированный на развитие практических навыков.
- Интерактивность и междисциплинарность обучения.
- Использование цифровых технологий для повышения доступности и качества географических знаний.
- Региональный компонент: изучение природных, экономических и социальных особенностей Узбекистана с учетом локальной специфики.

На основе материалов VIII Всероссийской научно-практической конференции отмечается, что внедрение геоинформационных систем и интерактивных учебных материалов способствует развитию пространственного мышления учащихся. Кроме того, современные образовательные программы требуют включения методов проектного и исследовательского обучения в преподавание географии [7].

Дополнительно, с учетом актуальных образовательных реформ в Узбекистане, особое внимание уделяется профессиональной подготовке учителей. Государственные инициативы направлены на повышение квалификации педагогов в области цифрового образования и разработку методик интеграции новых образовательных средств в школьную программу. Внедрение международных стандартов и практик в образовательный процесс поможет обеспечить соответствие современным требованиям общества и рынка труда.

Заключение

Использование разнообразных инструментов, включая цифровые технологии, способствует углубленному изучению географии, активному вовлечению учащихся в процесс обучения и повышению его эффективности.

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

- Современные образовательные технологии значительно расширяют возможности изучения географии, обеспечивая более наглядное и практико-ориентированное обучение.

▪ Интеграция ГИС-систем и цифровых платформ в учебный процесс способствует формированию аналитических навыков и пространственного мышления учащихся.

▪ Развитие школьного географического образования требует системного подхода, включающего обновление учебных программ, подготовку квалифицированных педагогов и внедрение инновационных методик.

Рекомендации и перспективы. Для дальнейшего совершенствования системы географического образования предлагаются следующие меры:

1. Разработка и внедрение национальной платформы цифрового географического образования, включающей интерактивные карты, симуляции и виртуальные экскурсии.

2. Повышение квалификации учителей через специализированные курсы по использованию цифровых образовательных технологий.

3. Расширение практико-ориентированных методов обучения, включая исследовательские проекты и полевые работы с использованием современных технологий.

4. Сотрудничество с международными образовательными организациями для внедрения передового педагогического опыта в школьное образование Узбекистана.

5. Поддержка научных исследований в области географического образования и создание условий для внедрения инновационных методов преподавания.

Реализация предложенных мер позволит значительно повысить качество преподавания географии, адаптируя учебный процесс к требованиям современного общества и рынка труда.

Список литературы.

1. Об утверждении Национальной программы по развитию школьного образования в 2022 — 2026 годах. Указ Президента Республики Узбекистан от 26 мая 2023 года № УП-79 — Национальная база данных законодательства.

2. Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года. Указ Президента Республики Узбекистан. Национальная база данных законодательства, 29.04.2019 г.

3. Абдурахмонов Б.М. Профессиональная готовность будущих учителей географии к использованию современных цифровых технологий. Актуальные проблемы школьного образования: Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, Благовещенск, 21 февраля 2024 года. – Благовещенск: БГПУ, 2024. – С. 20-24. eLIBRARY ID: 65658853
4. Абдурахмонов Б.М., Турдалиев И.Э. "Проектирование и разработка интерактивных дидактических материалов на базе сайта Wordwall.net" *Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития: материалы VIII всероссийской научно-практической конференции*, 10–11 ноября 2023 года. – Москва: МПГУ, 2023. eLibrary ID: [68540005](#)
5. Летьгин А.А. Развитие функциональной грамотности школьников в процессе обучения географии / В. Б. Пятунин, А. А. Летьгин // *Наука и школа*. – 2023. – № 1. – С. 193-199.
6. Матвеев А.В. Карта на уроке: развиваем географическую культуру учащихся // *География и экология в школе XXI века*. – 2023. – № 6. – С. 56-60. eLibrary ID: 54281238.
7. Современное географическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции, г. Москва, 10–11 ноября 2023 года / под общ. ред. И. И. Бариновой и Е. А. Таможней [Электронное издание сетевого распространения]. – Москва : МПГУ, 2024. – 368 с. eLibrary ID: [26613321](#)