

Галушко Ирина Геннадьевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

г. Краснодар, Краснодарский край

Загородская Мария Валерьевна

учитель

МАОУ «Гимназия №82»

г. Краснодар, Краснодарский край

МЕТОДЫ РАБОТЫ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ В РАМКАХ ЦИФРОВОЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются современные методы организации учебной деятельности на уроках географии в условиях цифровизации образования. Проанализированы возможности применения геоинформационных систем, цифровых образовательных платформ, облачных сервисов и виртуальных экскурсий. Особое внимание уделено развитию пространственного мышления, аналитических и исследовательских навыков учащихся. Представлены примеры практических заданий с использованием цифровых инструментов. Обоснована необходимость методически грамотной интеграции цифровых технологий в образовательный процесс.*

***Ключевые слова:** цифровизация образования, география, геоинформационные системы, ГИС, цифровые образовательные технологии, виртуальные экскурсии, образовательные платформы, пространственное мышление.*

В современном мире цифровые технологии прочно вошли во все сферы человеческой деятельности, включая образование [2]. Система образования, в том числе преподавание географии, находится на этапе глубокой трансформации, вызванной развитием информационно-коммуникационных технологий [3].

Цифровизация учебного процесса открывает новые возможности для активизации познавательной деятельности учащихся, повышения качества

образования и формирования ключевых компетенций [1]. Применение цифровых технологий становится необходимым условием эффективного обучения [4].

География как учебный предмет обладает значительным потенциалом для интеграции цифровых инструментов, поскольку требует работы с картографическими материалами, статистическими данными и пространственными моделями [5]. Современные технологии позволяют учащимся не только изучать географию, но и анализировать данные, проводить исследования и участвовать в проектной деятельности [6]. При работе с ГИС-технологиями развиваются картографическая грамотность учащихся, навыки пространственного мышления и аналитические способности.

Одним из наиболее эффективных средств преподавания являются геоинформационные системы (ГИС), такие как QGIS и ArcGIS [6]. Их использование способствует развитию картографической грамотности и аналитических навыков учащихся [5]. Например, при изучении темы «Климат России» ученики могут самостоятельно создать карту распределения температур или осадков, анализируя реальные метеорологические данные.

Интерактивные картографические сервисы, такие как GoogleMaps и OpenStreetMap, обеспечивают возможность визуализации географических процессов и виртуального изучения территорий [9]. Использование GoogleEarth позволяет анализировать изменения природных и социально-экономических процессов во времени [8]. При исследовании процессов урбанизации студенты могут отследить динамику изменения границ городов на протяжении десятилетий, используя космические снимки из открытых источников.

Современное географическое образование невозможно представить без использования цифровых образовательных платформ, таких как Moodle и GoogleClassroom [10]. Они позволяют организовать дистанционное обучение, обеспечить контроль знаний и повысить уровень взаимодействия между участниками образовательного процесса [4].

Виртуальные экскурсии являются важным инструментом повышения наглядности обучения. Они позволяют изучать географические объекты в

интерактивном формате, развивают познавательный интерес и критическое мышление [7]. Виртуальные путешествия – это современный способ исследования мира, представляющий собой комбинацию интерактивных панорамных туров, охватывающих все 360 градусов обзора. Перемещаться между разными точками обзора можно, нажимая на специальные активные зоны, так называемые «точки привязки», размещенные прямо на изображениях. Всё это обычно строится по заранее продуманному плану путешествия и может сопровождаться полезными аудиоматериалами. Например, виртуальный тур по экологически проблемному региону (например, побережье Черного моря в районе Анапы) может потребовать от учеников анализа причин катастрофы, оценки последствий для окружающей среды и населения, и разработки предложений по решению проблем, что стимулирует критическое мышление.

Использование ресурсов портала «Культура.РФ» расширяет возможности изучения культурно-географического пространства России [11]. Этот портал Министерства культуры РФ содержит не только проект «Виртуальные прогулки», но и множество других виртуальных выставок и экскурсий по российским музеям, театрам и другим культурным объектам. Часто представлены 3D-обзоры музейных и выставочных экспонатов. Многие региональные музеи, краеведческие центры и учреждения дополнительного образования активно разрабатывают собственные виртуальные туры по местным достопримечательностям. Часто их можно найти на сайтах этих учреждений.

Музеи, заповедники и университеты всё чаще создают собственные виртуальные экскурсии, позволяющие изучать уникальные коллекции и природные объекты. Это могут быть как записанные туры, так и экскурсии в режиме реального времени с профессиональными экскурсоводами.

Применение цифровых технологий реализуется через практико-ориентированные задания. Например, использование GoogleEarth для изучения городов способствует развитию исследовательских навыков учащихся [8]. Использование таких виртуальных экскурсий на уроках географии значительно развивает умственные способности учеников. Они дают возможность увидеть и изучить

географические объекты и пейзажи в деталях, что улучшает пространственное мышление и способность к восприятию. Так, при изучении горной местности через 3D-модель GoogleEarth ученики могут оценить высоту гор, крутизну склонов и взаимосвязь между различными географическими объектами, что укрепляет их пространственное мышление. Проведение интерактивных викторин и создание карт с использованием ГИС повышает мотивацию обучающихся и вовлеченность в учебный процесс [6].

Таким образом, внедрение цифровых технологий в преподавание географии способствует формированию ключевых компетенций, необходимых в современном обществе [2]. Однако их использование должно быть методически обоснованным и направленным на развитие критического мышления и аналитических способностей учащихся [1].

В перспективе цифровые технологии будут продолжать оказывать значительное влияние на образовательный процесс, что требует дальнейшего совершенствования методик преподавания географии [3].

Список литературы

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 192 с. EDN ZHSOSH
2. Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы и перспективы / А.А. Вербицкий // Педагогика. – 2020. – №5. – С. 3–10.
3. Днепров Э.Д. Образование и общество / Э.Д. Днепров. – М.: Просвещение, 2019. – 384 с.
4. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат. – М.: Академия, 2019. – 368 с.
5. Дронов В.П. Методика преподавания географии / В.П. Дронов, В.Я. Ром. – М.: Дрофа, 2018. – 320 с.
6. Longley P. Geographic Information Systems and Science / P. Longley, M. Goodchild, D. Maguire, D. Rhind. Wiley, 2015. 477 p.
7. Иванова Н.А. Виртуальные экскурсии как средство обучения / Н.А. Иванова // Образование и наука. – 2022. – №4. – С. 78–85.

8. Google Earth. – URL: <https://earth.google.com> (дата обращения: 23.04.2026).

9. OpenStreetMap. – URL: <https://www.openstreetmap.org> (дата обращения: 23.04.2026).

10. Moodle. – URL: <https://moodle.org> (дата обращения: 23.04.2026).

11. Культура.РФ. – URL: <https://www.culture.ru> (дата обращения: 23.04.2026).