

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

В.А. Валова, Н.А. Иванищева
nikavalova137@gmail.com

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»
Оренбург (Российская Федерация)

DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES AS A MEANS OF ACHIEVING THE PLANNED RESULTS OF TEACHING GEOGRAPHY

V.A. Valova, N.A. Ivanishcheva
Orenburg State Pedagogical University Orenburg
Orenburg (Russian Federation)

Аннотация. В статье обосновываются цифровые образовательные технологии с позиции эффективной организации процесса обучения географии в условиях перехода к модели цифровой школы. Описываются категории цифровых образовательных технологий в обучении географии в урочной и внеурочной деятельности средней школы. Раскрываются их возможности в формировании компонентов функциональной грамотности для достижения планируемых результатов обучения предмету.

Abstract. The article substantiates digital educational technologies from the position of effective organization of the geography teaching process in the context of the transition to a digital school model. The categories of digital educational technologies in teaching geography in classroom and extracurricular activities in secondary schools are described. Their capabilities in the formation of functional literacy components to achieve the planned results of teaching the subject are revealed.

Ключевые слова: современность; цифровые образовательные технологии; функциональная грамотность; ресурсы.

Keywords: modernity; digital educational technologies; functional literacy; resources.

В современном постоянно и быстро изменяющемся мире, человечество также должно меняться, подстраиваясь под новый ритм, и в первую очередь ему необходимо преобразовывать свои способы познания и изучения, которые могли бы сделать процесс развития более быстрым, но при этом качественным, а также интересным для самого человека [6, с. 36]. Новый мир диктует не только свои требования, но и дает широкие возможности. Научно-технологический прогресс

– одно из главных его особенностей, предоставляющий нам множество ресурсов для реализации познавательной деятельности.

Исследователи О.И. Ваганова, А.В. Гладков, Е.Ю. Коновалова, И.Р. Воронина отмечают, что цифровые образовательные технологии выступают инновационным способом организации учебного процесса, основанного на использовании электронных систем, обеспечивающих визуализацию преподаваемого материала, доступность и удобство его использования [2]. Преимущество применения данных технологий в обучении географии состоит в том, что ввиду наглядности, упрощающий процесс восприятия, и делающий материал более доступным, ускоряется процесс изучения, при этом не утрачивая своей продуктивности, а с учетом распространенности цифровых технологий, то есть наличием почти у каждого ученика разнообразных электронных гаджетов, обозначается возможность повсеместного использования.

Определяя степень востребованности при изучении географии цифровых образовательных технологий, стоит рассмотреть субъект обучения – ученика. Практика обучения сегодня такова, что для учащегося учитель уже не единственный авторитетный источник информации, он получает ее ото всюду. И ввиду того, что преподносимая информация уже не нова и однообразна для ученика, она ему и не особо интересна, потому использование цифровых образовательных технологий делает учебный процесс намного увлекательнее для школьника, чем классические письменные источники: лучше провести время выполняя интерактивные задания на интернет – сайте, чем сидеть за учебником [5, с.163]. Но тут встает вопрос о том, будет ли это полезно для развития ученика, ведь процесс обучения предмету должен быть не только «веселым», но и продуктивным, обучающим. И во многом это будет зависеть, подчеркивает Н.А. Иванищева, от профессионализма учителя географии, готов ли он грамотно использовать цифровые образовательные технологии для достижения планируемых результатов обучения [4].

Рассмотрим ниже *категории* цифровых образовательных технологий в обучении географии в урочной и внеурочной деятельности.

1. Цифровые образовательные ресурсы – это любые образовательные материалы, инструменты или платформы, предназначенные для использования в онлайн-образовании. Применительно к предмету «География» они представлены учебными программами, электронными книгами, интерактивными уроками, веб-сайтами, приложениями (картографическими, иллюстративными, статистическими, текстовыми). Набор таких ресурсов предоставляют

возможность гибкого обучения географии и доступа к образовательным материалам в любое время и в любом месте.

2. Инновационные учебно-методические комплексы – это современные подходы к учебному процессу, которые опираются на инновационные технологии, методики и материалы для обеспечения более эффективного и интересного обучения географии. Данные комплексы включают в себя использование интерактивных учебных платформ, мультимедийные материалы, облачные сервисы, адаптивные образовательные программы. Цель их разработки определяется созданием учебной среды, которая стимулирует активное включение школьников в познавательную деятельность для достижения планируемых результатов обучения.

3. Информационные источники сложной структуры – это электронные источники географической информации, содержащие большое количество данных или организованные в сложную структуру. Как правило они включают Большие базы данных, научные исследования, многомерные статистические сводки, сложные технические отчеты, многокомпонентные модели или другие источники, содержащие обширную информацию [3].

Соответственно, у цифровых образовательных технологий довольно широкий спектр применения и как педагогический инструментарий они разных видов учебной деятельности служат средством достижения планируемых результатов обучения географии.

Ученые-практики В.В. Барабанов и С.Е. Дюкова отмечают, что работа в направлении формирования у школьников в процессе обучения компонентов функциональной грамотности усилила возможности цифровых образовательных технологий [1].

Фактически функциональную грамотность можно представить в виде слаженного механизма последовательных действий ученика по изучению мира, необходимого для его активного развития, работающего по принципу: знание – понимание – применение.

Опишем возможности использования цифровых образовательных технологий при формировании компонентов функциональной грамотности на основе собственного опыта.

Естественнонаучная грамотность – это способность человека понимать, интерпретировать и анализировать явления и принципы естественных наук, основа которой является заинтересованность в естественнонаучных идеях. При развитии естественнонаучной грамотности учитель может использовать

интерактивные видео-задания в онлайн-тренажере (https://funkestnauhgramot.blogspot.com/p/blog-page_30.html).

Глобальные компетенции – это умения и навыки, которые помогают учащимся понимать взаимосвязи между географическими, социокультурными, экономическими и экологическими явлениями в мировом масштабе и эффективно действовать в такого рода ситуациях. В этом случае ученикам будет интересно поработать с Global Nomads Group (<https://gng.org/about/>) – образовательными программами через видеоконференции, которые помогают учащимся углубить понимание различных культур и глобальных проблем.

Читательская грамотность – способность анализировать и понимать тексты о географических процессах на различных уровнях сложности, оценивая информацию и извлекая полезную с помощью критического мышления. Здесь же умение читать и интерпретировать географические карты, диаграммы и другие. В современном мире читательская грамотность включает умение адаптироваться к различным типам текстов, включая электронные и мультимедийные материалы, тут преподавателю поможет сайт Национального атласа России (<https://oblakoz.ru/article/poleznye-onlajn-resursy-dlya-uchitelej-geografii>), содержащий огромное количество карт с информацией о природе, населении, хозяйстве, экологии, истории и культуре РФ.

Математическая грамотность имеет большое значение в географии, поскольку этот предмет часто использует числовые данные, статистику, координаты и картографические методы для изучения географических явлений. Важно понимать и уметь применять математические принципы для работы с географическими данными. В таком ключе учителю пригодятся электронный сборник статических данных Statdata (<https://www.statdata.ru/>) и картографическая онлайн-игра Seterra (<https://www.seterra.com/>)

Финансовая грамотность в контексте географии включает в себя набор знаний в соответствии с финансовыми требованиями общества, понимание экономических процессов, и принципов управления ресурсами и стратегии действий при определенных запросах. При этой потребности педагог найдет для себя полезным онлайн-тестирование на портале Вашифинансы.рф (<https://финтест.вашифинансы.рф/categories/>)

Креативность – способность учащихся придумывать нестандартные подходы к изучению и пониманию географических концепций, а также применять свои знания на практике в новых и оригинальных формах. Это может включать разнообразные методы изучения географии, такие как использование

технологий, проведение полевых исследований, создание проектов или игровые подходы к изучению материала. В этом плане преподаватель может посоветовать учащимся принять участие в проекте Русского географического общества: «Окружающий мир» (<https://fenolog.rgo.ru/>), который предполагает наблюдения за сезонными изменениями природы и сбор полевых материалов для исследований [1, с. 22].

В дополнение стоит выделить сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся», представляющий собой электронный банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) по всем направлениям. (<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>)

Таким образом, цифровые образовательные технологии не только прочно внедрились в практику предметной подготовки школьников, но и обеспечивают успешное достижение планируемых результатов обучения географии. Они выступают незаменимым средством формирования компонентов функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности.

Библиографические ссылки

1. Барабанов, В.В. География. Реализация требований ФГОС основного общего образования: методическое пособие для учителя / В.В. Барабанов, С.Е. Дюкова. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 82 с.
2. Ваганова, О.И., Цифровые технологии в образовательном пространстве / О.И. Ваганова, А.В. Гладков, Е.Ю. Коновалова, И.Р. Воронина // Балтийский гуманитарный журнал. – 2020. – № 2(31). – С. 54-56.
3. Долгорукова, С.В. Уроки географии с использованием информационных технологий 6-9 классы: методическое пособие / С.В. Долгорукова, Л.И. Елисеева, И.А. Кугут, О.П. Федорова. – М.: Глобус, 2010 – 256 с.
4. Иванищева, Н.А. Формирующее оценивание в достижении личностных результатов обучающихся / Н.А. Иванищева // География и экология в школе XXI века. – 2023. – № 2. – С. 36-39.
5. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. – М.: Академия, 2002. – 272 с.
6. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. – учебное М.: Народное образование, 1998. – 256 с.