

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Ф. К. Шидловский

Белорусский государственный университет, г. Минск;

f.shidlovsky@yandex.by;

науч. рук. – М. М. Ермолович

В работе рассматриваются особенности применения электронных образовательных ресурсов в учебном процессе общеобразовательных учреждений при изучении физической географии. Использование электронных образовательных ресурсов расширяет диапазон инструментария педагога и позволяет решать актуальные дидактические проблемы. Цель методического исследования заключалась в анализе существующих электронных образовательных ресурсов, определении возможностей программных сред для создания электронных образовательных ресурсов и их применении в процессе учебной деятельности на учебных занятиях по физической географии. Практическая значимость состоит в создании новой образовательной среды через применение электронных образовательных ресурсов на уроках географии для достижения целей обучения в условиях информатизации общества.

Ключевые слова: информатизация образования; физическая география; электронные образовательные ресурсы; электронные дидактические материалы; взаимодействие учитель – электронный ресурс – учащийся

Общее среднее географическое образование в настоящее время характеризуется переходом на новую концепцию изучения учебного предмета «География», разработкой и внедрением комплекса учебно-методических материалов для учителя и учащихся. Однако определенным шагом и потенциалом для создания современной географической образовательной среды выступают электронные образовательные ресурсы (ЭОР), которые являются комплексными компьютерными средствами и могут использоваться педагогами для достижения целей обучения [1, с. 9]. Они позволяют разнообразить учебный процесс по географии через применение разнообразных методов и приемов, активизировать и индивидуализировать познавательную деятельность учащихся, мотивировать обучающихся через доступ к новым источникам информации, что создает условия по повышению эффективности образовательного процесса.

Для обеспечения инновационного подхода в образовательной практике по учебному предмету «География» через информатизацию процесса обучения, формированию предметных, метапредметных и личностных компетенций учащихся общеобразовательных учреждений, рассмотрим возможности использования электронных образовательных ресурсов на примере изучения тем по физической географии. Минимальной струк-

турной единицей электронных образовательных ресурсов является тематический элемент (например, «План местности», «Рельеф дна Мирового океана» и др.), что следует учитывать при их разработке, внедрении и активном использовании. Для каждого элемента имеется три типа электронных учебных модулей: модуль получения информации (И-тип); модуль практических занятий (П-тип); модуль контроля (К-тип) [2, с. 7].

Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе при изучении материала физической географии реализуется посредством нескольких вариантов взаимодействия учителя и учащегося:

I) использование ЭОР на уроке учителем при отсутствии самостоятельного взаимодействия учащегося с содержанием электронных учебных модулей различных типов;

II) использование ЭОР на уроке учителем и взаимодействие учащегося с содержанием электронных учебных модулей различных типов под руководством учителя;

III) совместное использование ЭОР на уроке учителем и учащимся, а также учащимся в процессе самостоятельной работы в соответствии с рекомендациями учителя;

IV) использование ЭОР учащимся на уроке и во внеурочной деятельности в соответствии с его индивидуальным выбором и рекомендациями учителя;

V) использование ЭОР во внеурочной деятельности при ведущей роли учащегося.

Реализация любого варианта взаимодействия педагога и учащегося позволяет организовать образовательный процесс, при котором основное внимание уделяется активным видам познавательной деятельности. Учебная информация используется как средство организации познавательной деятельности, а не как образовательная цель.

В настоящее время существует огромное количество веб-сервисов и электронных ресурсов, которые можно использовать в образовательной практике при изучении физической географии. В ходе работы был проведен анализ электронных образовательных ресурсов и веб-сервисов по темам, предложенных календарно-тематическим планированием по учебному предмету «География» [3] с целью изучения возможностей их применения в рамках учебных занятий. На основе анализа были разработаны предложения, включающие ЭОР для темы каждого урока, прописаны варианты взаимодействия учителя и учащегося при использовании ЭОР и выделены типы электронных учебных модулей. Приведем краткое описание возможностей электронных образовательных ресурсов

при проведении урока по теме «Географические названия Беларуси» в X классе.

Представленная на ресурсе (<http://trafimovi.ch>) визуализация названий населенных пунктов Беларуси способствует формированию знания разнообразия географических названий и топонимических формантов на территории нашей страны. ЭОР представляет собой пиксельную карту Республики Беларусь, на которой по цвету мельчайших структурных элементов можно увидеть, как часто заданный пользователем формант встречается в топонимах данной территории (чем темнее цвет, тем чаще формант встречается).

Неоспоримым преимуществом ЭОР является его интерактивность. Это подтверждается наличием гиперссылок при наведении курсора мыши на конкретный отдельный элемент карты. По гиперссылке отображается процент населенных пунктов с конкретным формантом, так же приводятся примеры населенных пунктов, по которым дан процентный показатель. Во время учебного процесса представленный ресурс может отображаться на интерактивной доске или компьютере, где его использование будет наиболее оперативным и наглядным. Возможно взаимодействие III варианта, выделены модули П-типа и К-типа.

Для выделения и группировки названий озер, рек, населенных пунктов учащиеся могут воспользоваться электронной топонимической картой (<http://toponim.by/>), которая, в отличие от предыдущего ЭОР, выводит на экран не количественные показатели повторяемости формантов, а их конкретное пространственное расположение. При работе с представленным ресурсом как учителем, так и учащимися используется один из важнейших новых образовательных инструментов – коммуникативность. Возможно взаимодействие III и IV вариантов, выделены модули И и К-типов.

Возможность создавать учебные занятия в рамках предлагаемых ЭОР является большим преимуществом педагога при организации дополнительного образования. Для этого разрабатываются вариативы электронного учебного модуля.

Использование ЭОР дает возможность учащемуся самостоятельно определять личностно-значимые задачи в контексте географического образования. Несомненным преимуществом использования ЭОР являются выбор индивидуального темпа освоения учебного содержания, разнообразие наглядного учебного материала, получение дополнительной информации, возможность преобразования полученной (найденной) информации, самостоятельная работа разного уровня сложности (поиск, ранжирование, сопоставление, систематизация, моделирование и пр.).

Таким образом, для реализации процесса информатизации в соответствии с требованиями Стратегии развития информатизации [4] представлена возможность и вариативность использования электронных образовательных ресурсов в учебном процессе на примере изучения физической географии. Применение электронных образовательных ресурсов позволит выстроить педагогам профессиональную деятельность в условиях современной образовательной среды и направить учащихся на достижение образовательного результата.

Библиографические ссылки

1. *Насс О. В.* Формирование компетентности педагогов в проектировании ЭОР в контексте обновления общего среднего и высшего образования. – М: Издательство МПГУ, 2010. – 40 с.
2. *Осин А. В.* Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах. – М: ФГНУ «Респ. мультимедиа центр», 2007. – 28 с.
3. *Сарычева О. В.* География. 6–7 кл.: примерное календарно-тематическое планирование: пособие для учителей учреждений общ. сред. образования / О. В. Сарычева, Л. В. Шкель. – Мн: НИО: Аверсэв, 2018. – 42 с.
4. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-gov.by>.