

### Литература

1. Богоявленская Д. Б. Рабочая концепция одаренности / Д. Б. Богоявленская, Ю. Д. Бабаева. – М., 2003. – 95 с.
2. Лосева А. А. Психологическая диагностика одаренности / А. А. Лосева, А. М. Матюшкин, А. С. Волков. – М. : Академический проспект, 2004. – 176 с.

3. Методическое обеспечение диагностической экспертной системы «Ресурс».

4. Ушаков Д. В. Психология одаренности: от теории к практике. – М. : ПЕР СЭ, 2000. – 352 с.

## Мультимедийные образовательные ресурсы для экологического краеведения в школах

*(опыт Новосибирского государственного педагогического университета)*

**С. А. Гижицкая**

*Новосибирский государственный педагогический университет*

В большинстве современных учебных заведений складываются противоречия между информационной образовательной средой, которую они могут предложить, и обыденной медийной практикой учащихся. Отсутствие системной визуализации учебного материала не только снижает эффективность восприятия новой информации, но и зачастую делает ее недоступной. Особенно остро стоит эта проблема в естественных науках, где демонстрация объектов, процессов становится важнейшей составляющей обучения. Этот дефицит визуализации может быть восполнен за счет зарубежных мультимедийных ресурсов, находящихся в открытом доступе. Однако такой выход из ситуации невозможен для регионального компонента программ, в частности, в области экологического краеведения [1]. В самом деле, сложно найти качественные учебные материалы с видео или анимацией о

Куда ни посмотри, развитие цифровых технологий сделало работников более продуктивными, создало рабочие места, которых не было всего несколько лет назад, и освободило нас от тирании времени и расстояния. Это справедливо для всех сфер, за исключением одной – образования.

*Р. Мердок, 2011*

региональных природных достопримечательностях (если только это не объекты всемирного наследия).

Поэтому для повышения качества преподавания экологического краеведения в школах Новосибирской области была создана серия мультимедийных учебных материалов нового поколения. В проектировании данных учебных продуктов были учтены требования социальной значимости представляемых тем, научности краеведческого материала, а также качественной визуализации представляемых объектов и процессов.

Выбор содержания учебного материала был продиктован экологической проблематикой региона. На стадии проектирования образовательного ресурса проводился поэтапный анализ выбранных проблем с привлечением

экспертного мнения (рис. 1). Далее группой авторов и разработчиков проводилось определение целевого назначения образовательного ресурса. На основе проведенной работы утверждалось его подробное содержание (контент). На следующей стадии определялся педагогический сценарий и структура ресурса, в соответствии с принципами педагогического дизайна [2]. Подбиралась оптимальная композиция текстовой и визуальной информации, интерактивных элементов ресурса. Для современной визуализации учебного материала были созданы учебные фильмы-экскурсии по особо охраняемым природным территориям [4], а также фильмы, представляющие собой анализ той или иной экологической проблемы

[5]. Эти видеопродукты вошли в состав образовательных ресурсов. На завершающей стадии процесса созданные комплексы учебно-методических материалов передавались для апробации в школы Новосибирской области.

По такой технологии были созданы сначала комплект печатных материалов и учебных фильмов «Природное наследие Новосибирской области» (2009 год) [3, 4]. Второй продукт, созданный в рамках этой концепции, – мультимедийный учебник «Новый сибирский климат» (2010 год) – уже представлял собой единый учебный комплекс с текстовой, визуальной информацией (трехмерные модели и видеофильмы) и интерактивными элементами (тестовые задания).

Выбор социально-значимой локальной экологической проблемы	Педагогический дизайн мультимедийного образовательного ресурса (выявление потребностей целевой группы, определение тематики разделов, их объема, выбор модулей в среде Moodle)	Интервью у экспертов: ученых, преподавателей, практиков	Комплектация конечного продукта: мультимедийного образовательного ресурса
Анализ проблемы: причин возникновения, последствий развития, вовлеченных групп населения, механизмов решения		Подбор научной литературы, подготовка реферата	Тестирование, апробация продукта, внесение корректив, распространение по школам, процессное консультирование педагогов, использующих в своей практике
		Подбор и съемка фото, видео для демонстрации изучаемого объекта, явления, процесса	
		Подбор и съемка фото, видео для демонстрации изучаемого объекта, явления, процесса	

*Рис. 1 Процесс создания мультимедийных образовательных ресурсов по экологическому краеведению*

Последним мультимедийным изданием по экологическому краеведению является учебное пособие «Природное наследие Новосибирской области» (2012 год), в котором представлена не только теоретическая информация с описаниями природных достопримечательностей, но и видеозаписи, фотографии наиболее значимых экскурсионных объектов, картографический материал. Структура данного мультимедийного пособия призвана обеспечить проведение познавательной экскурсии в конкретных памятниках природы.

Таким образом, учителя общеобразовательных школ области располагают в своей практике современными научными данными о природном наследии своих районов, об экологическом состоянии данных объектов, могут демонстрировать учащимся не только качественные фотографии и видео ландшафтов, растений и животных, но и интервью с учеными, изучающими природу региона, лучшие экологические экскурсии. Кроме того, материал в данных изданиях подобран таким образом, что учитель сможет самостоятельно

подготовить экскурсию и провести ее в незнакомом ему до этого ландшафте. Это позволяет привлечь внимание школьников к природе, окружающей их в повседневной жизни, научить видеть красоту и распознавать ее ценность и уникальность.

### Литература

1. Необходимость популяризации научной информации о биоразнообразии Сибири / С. А. Гижицкая [и др.] // Формирование баз данных по биоразнообразию – опыт, проблемы, решения : материалы международной научно-практической конференции. – Барнаул, 2009. – С. 77–82.

2. Clark R. C. E-learning and the science of instruction: proven guidelines for

consumers and designers of multimedia learning / R. C. Clark, R. E. Mayer. – 2<sup>nd</sup> ad. – Pfeiffer, 2008. – 475 p.

3. Образование в интересах устойчивого развития в дисциплинах естественнонаучного цикла: Природное наследие Новосибирской области : методические материалы / под ред. Ж. Ф. Пивоваровой. – Новосибирск : Изд-во НГПУ, 2008. – 165 с.

4. Природное наследие Новосибирской области [Видео-анимационное электронное издание] / НГПУ: 2008. – № гос. регистрации – 0320802174.

5. Экологические проблемы региона – учебные фильмы [Видео-анимационное электронное издание] / НГПУ: 2008. – № гос. регистрации – 0320801707.

## О проекте информационной системы «Портал дистанционного обучения детей-инвалидов Омской области»

*А. В. Максимов, С. Л. Тимкин, А. В. Грисимов*

*Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского*

Создаваемая система предназначена для реализации образовательного процесса начального общего, основного общего, среднего (полного) общего и дополнительного образования в пределах федеральных государственных образовательных стандартов с использованием дистанционных образовательных технологий в процессе обучения детей-инвалидов Омской области, целями которой является:

- создание электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися

образовательных программ в полном объеме независимо от их мест нахождения;

- повышение доступности для детей-инвалидов общего образования с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- информирование общественности, педагогического сообщества, органов управления образованием о новых дистанционных образовательных технологиях через обеспечение многосторонних коммуникаций между обучающимися, учителями, органами управления образованием, родителями.

Рассмотрены задачи, связанные с созданием данного портала, включая:

- создание, установку и настройку специализированного программного обеспечения, обеспечивающего зарегистрированным пользователям