

*А. Л. Карасев*

## **ИНТЕРАКТИВНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ В КУРСЕ ГЕОГРАФИИ 7 КЛАССА**

*Геоинформационная система «Всемирное наследие» А. С. Баранова, предназначенная для 10 класса, является хорошим примером интерактивного средства обучения географии. В данной статье мы рассматриваем методику использования геоинформационной системы «Всемирное наследие» в курсе географии 7 класса.*

**Ключевые слова:** география, геоинформационная система, Всемирное наследие, 7 класс.

*A. Karasev*

## **INTERACTIVE LEARNING OF THE WORLD HERITAGE IN GRADE 7 COURSE**

*The geoinformation system «World Heritage» of A.S. Baranov is intended for 10th grades, it is a good example of an interactive tool for teaching Geography. In the article we describe the methods of using geoinformation system «World Heritage» in the course of Geography for grade 7.*

**Keywords:** geography, geoinformation system, the World Heritage, grade 7.

В организации процесса обучения с использованием нетрадиционных форм проведения занятий, новых педагогических технологий значительная роль принадлежит и современным средствам обучения школьников. Не секрет, что основным средством обучения по-прежнему остаются учебник с атласом. Однако эффективное обучение предполагает использование целого ряда и других средств обучения (программы, методические рекомендации, рабочие тетради для учащихся), так называемый учебно-методический комплекс. Но кроме УМК используются и другие средства обучения: аудиовизуальные и экранно-звуковые, а также разнообразные интерактивные средства обучения: мультимедийные энциклопедии и путеводители, адаптированные программно-методические комплексы и близкие к ним электронные учебники, тест-программы. Примером интерактивных средств обучения являются геоинформационные системы.

Содержание раздела «Материки, океаны, народы и страны» требует тесной увязки гуманитарных и естественнонаучных знаний, опоры на общеземлеведческую подготовку учащихся, полученную ими на уроках географии в 6 классе, реализации межпредметных связей с историей, литературой, иностранным языком, искусством, биологией и физикой. Гуманизации содержания курса способствует включение информации этнографического и историко-географического характера, большое внимание к экологической проблематике, к описанию ряда природных и культурных объектов, отнесенных ЮНЕСКО к Всемирному наследию [2].

В связи с тем, что системе знаний о Всемирном наследии свойственен большой объем информации, для ее изучения А. С. Барановым была разработана геоинформационная система (ГИС) «Всемирное наследие». При разработке ГИС учитывались возрастные и психологические особенности учащихся, поэтому интерфейс программы был выполнен в простой, лаконичной форме, где основные элементы управления выведены в виде крупных пиктограмм и практически всегда доступны пользователю.

Данная система предназначена для изучения Всемирного наследия, объектов, их географического положения, критериев, свойств и особенностей внесения в Список Всемирного наследия, а также для закрепления знаний о политической карте мира, о составе регионов, государств и их столиц, о культурных и природных достопримечательностях стран и регионов, а также для формирования умений работы с картографическими материалами. Таким образом, данная геоинформационная система может помочь решить задачи страноведческого курса 7 класса.

ГИС состоит из нескольких взаимосвязанных между собой ключевых разделов:

- 1) страны и регионы мира;
- 2) картографическая информация;
- 3) Всемирное наследие.

Каждый раздел содержит тематическую справочную информацию.

Геоинформационная система «Всемирное наследие» предназначена для 10 класса, в данной статье мы рассмотрим методику использования ГИС в 7 классе.

*Раздел ГИС «Страны и регионы мира».*

Основу регионального деления составляют части света — Европа, Азия, Америка, Африка и Австралия, с одной стороны, и материка — Евразия, Северная и Южная Америка, Африка, Австралия, с другой, внутри которых выделяются субрегионы, что соответствует структуре содержания курса «Материки, океаны, народы и страны».

Основным отличием использования ГИС от традиционных средств обучения при изучении крупных регионов и стран мира является ее интерактивность. Появляется возможность получения оперативных сообщений о географическом положении и основных характеристиках выбранного объекта.

При наведении курсора на название части света, расположенное в меню, появляется дополнительное (всплывающее) меню, содержащее названия регионов, входящих в состав выбранной части света. Далее, при наведении курсора мышки на название региона, справа от него появится еще одно всплывающее окно, содержащее алфавитный перечень субрегионов или стран, входящих в выбранный регион. При работе с пиктограммами материков необходимо знать географическое положение страны (т. е. ее региональную принадлежность). Таким образом, работа с данной системой помогает ученику изучать состав крупных регионов, а также страны, расположенные на материке.

При переходе к карте страны внешний вид экрана меняется. В верхней части на синей линейке подписано название страны. В центральной части экрана располагается карта выбранной страны, в левой части — краткая информация о государстве (год подписания Конвенции, флаг, герб и гимн), в правой части — колонка фотографических образов объектов Всемирного наследия, внесенных данным государством (расположены сверху вниз в соответствии со Списком Всемирного наследия), что позволяет сразу наглядно представлять, какие именно объекты культурного и природного наследия находятся в данной стране.

*Раздел ГИС «Картографическая основа».*

В начале работы основное место на экране занимает карта мира. На ней при помощи мышки можно выбрать материк или часть света для дальнейшего изучения. При наведении курсора мыши на очертание региона (например, — Европы), регион выделяется другим цветом, и только после нажатия левой кнопки мыши программа автоматически перейдет на карту меньшего порядка выбранной части света или материка. Если не нажимать левую кнопку мыши на выделенном фрагменте, то можно плавно перемещаться по всей поверхности карты и наблюдать за изменениями очертаний материков, частей света, регионов или стран, а также следить за изменением сообщений в информационном окне.

Кроме этого, с региональных карт можно перемещаться на соседние регионы, материки или части света, если граница с ними непосредственно связана с активным регионом и видна на карте. Таким образом, происходит связь не только между расположением стран в регионе, но и между расположением соседних регионов.

Работа с региональными картами напоминает работу с обычными контурными картами, но имеет важное отличие. Благодаря интерактивности учащиеся, перемещая курсор мыши, могут оперативно следить за изменениями очертаний и названий стран и регионов мира. При этом значительно экономится время на изучение содержания карты и, более того, неинформативная контурная карта как бы оживает.

Карта каждой страны содержит подробную информацию о географическом положении объектов Всемирного наследия на территории данного государства, что помогает ученикам запомнить, где именно расположены данные объекты.

#### *Раздел ГИС «Всемирное наследие».*

Главной целью использования ГИС является изучение Всемирного наследия. Для этого необходимы знания о политической карте мира, о регионах и странах мира.

Раздел ГИС «Всемирное наследие» содержит следующие блоки: картографический, информационный, статистический, поисковый и результативный.

**Картографический блок** представляет собой карту страны и посвящен изучению географического положения объектов Всемирного наследия, а также основных государственных символов (гимн, герб, флаг).

**Информационный блок** представляет собой «карточку объекта Всемирного наследия» и непосредственно посвящен изучению характеристик, свойств, критериев и особенностей объектов, внесенных в Список Всемирного наследия, что помогает ученику найти необходимую информацию об изучаемом объекте.

**Статистический блок** позволяет получать обобщенную цифровую информацию о Системе Всемирного наследия, которая позволяет проводить статистический анализ, сравнивать регионы и страны, наблюдать динамику изменения Списка Всемирного наследия и т. д. Благодаря этому блоку ученик 7 класса может сделать первые шаги в области статистических данных и попробовать сделать выводы.

**Поисковый блок** имеет очень большое значение при изучении Всемирного наследия. Поиск позволяет быстро перейти к любому объекту, удовлетворяющему запросу пользователя.

**Результативный блок** — составление отчетов. Данный блок является самым сложным, но одновременно и самым важным компонентом ГИС «Всемирное наследие». На первый взгляд, построение отчета напоминает поиск. Но, отчет — это построение запроса по заранее спланированному сценарию. Окно отчетов состоит из двух секций: географическое положение и сортировка объектов. Эти секции тесно взаимосвязаны между собой, так как первая задает «географию поиска», а вторая — критерии отбора объектов. Таким образом, сначала нужно выбрать соответствующую страну или регион в секции «географическое положение», а затем — выбрать критерии отбора объектов в секции «сортировать объекты».

Разработанная ГИС, помимо рассмотренных возможностей, работает на нескольких языках. Переключение с языка на язык происходит оперативно и не требует перезагрузки программы. Использование информации о Всемирном наследии на иностранном языке значительно расширяет грани ее применения в сфере образования [1].

Таким образом, использование геоинформационной системы «Всемирное наследие» при изучении географии в курсе «Материки, океаны, народы и страны» может значительно облегчить работу учителю, помочь заинтересовать учеников, повысить их мотивацию к

обучению, а также осуществить географическую и психологическую подготовку школьников к возможным в перспективе культурным, деловым и прочим контактам с людьми, проживающими в странах дальнего и ближнего зарубежья [2].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов А. С. Методика изучения Всемирного наследия с использованием компьютерных технологий в курсе географии 10 класса: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2005.
2. Программно-методические материалы: География. 6–9 кл. / Сост. В. И. Сиротин. М.: Дрофа, 2002. 288 с.

#### REFERENCES

1. Baranov A. S. Metodika izuchenija Vsemirnogo nasledija s ispol'zovaniem komp'juternyh tehnologij v kurse geografii 10 klassa: Avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. SPb., 2005.
2. Programmno-metodicheskie materialy: Geografija. 6–9 kl. / Sost. V. I. Sirotin. M.: Drofa, 2002. 288 s.

*Б. А. Комаров*

#### ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Понимание единства процесса познания и человеческого знания о мире обуславливает введение интегративного компонента, составляющими которого на операциональном уровне являются мыслительные операции и методы научного познания, а на содержательном — универсальный словарь науки и знаковые категории культуры, что в совокупности следует рассматривать в качестве ключевых методологических компетенций. Таким образом формируются объективные условия для представления познавательного процесса как универсального, общего для всех наук, для всех учебных дисциплин.*

**Ключевые слова:** методология, образование, междисциплинарное взаимодействие.

*В. Komarov*

#### PURPOSEFUL DEVELOPMENT OF THE KEY METHODOLOGICAL COMPETENCES IN CONTEMPORARY SCIENCE SCHOOL EDUCATION

*Understanding the integrity of cognition and people's knowledge about the world stipulates including the integral component in every subject at the operation level as well as at the content one. Those components at the operation level are generalized mental activity modes and scientific cognition methods. At the content level it is the aggregate of the universal scientific conceptions and key symbolic categories of culture. This is how objective conditions are created for the presentation of the cognitive process as a universal and general process for all sciences, all academic subjects.*

**Keywords:** methodology, education, the cross-subject interaction.