

Каскина Дина Кабдрахмановна, Кульмаганбетова Айгуль Ораловна

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ**

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2010/4/46.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2010. № 4 (35). С. 130-131. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2010/4/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК [371.13+91]:004

*Дина Кабдрахмановна Каскина, Айгуль Ораловна Кульмаганбетова
Карагандинский государственный университет им. Е. А. Букетова, г. Караганда, Республика Казахстан*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ[©]

Геоинформационные системы с каждым годом приобретают все более важное значение для географической науки. Это объясняется простотой использования данных технологий и нарастающей многофункциональностью создаваемых систем.

В условиях информатизации школьного образования подготовка студентов будущих учителей географии к эффективному использованию информационных и коммуникационных технологий становится особенно актуальной.

Однако, с применением ГИС в географии связаны определенные проблемы. Основная проблема заключается в несоответствии цифровой информации к реальному природному или экономико-географическому процессу. С географической точки зрения она решается путем выделения необходимых условий возникновения и развития процесса или явления [2].

Применение геоинформационных систем позволяет избежать некоторых недостатков, которые, в частности, дают возможность значительно сэкономить время проведения исследований, позволяют избавиться от ошибок, связанных со сложными расчетами. Главное - быстро и качественно визуализировать полученные результаты, воплотив их в тематическую географическую карту, график, или же представив цифровую информацию в виде результирующих таблиц.

Геоинформационные технологии продолжают завоевывать все большую популярность и официальное признание в нашей стране, а цифровая геопространственная начинает играть все более важную роль в задачах социально-экономического, политического и экологического развития и управления природным, производственным и трудовым потенциалом в национальных интересах.

Отсутствие или недостаточный уровень геоинформационных знаний, в равной степени болезненно сказывается на деятельности и результатах работы как профессиональных специалистов, интересующихся геоинформатикой и вовлекаемых в процесс создания или использования ГИС, так и той части специалистов и руководителей различного ранга, от которых зависит принятие решений о выполнении программ и проектов развития или освоения ГИС. В крайних ситуациях отсутствие таких знаний может привести в своеобразным «геоинформационным заболеваниям». К счастью, такие ситуации редки, но даже только проявление симптомов подобных «заболеваний», вызванных недостатками геоинформационного образования, существенно сдерживают развитие ГИС-технологий и становление цивилизационного рынка геоинформационных услуг в нашей стране, приводит к чрезмерным затратам труда, материальных и финансовых средств при достаточно скромных конечных результатах [1]. Обобщая сложившуюся ситуацию в области геоинформационного образования и обучения и обсуждая пути и возможности его дальнейшего становления и развития, следует с сожалением констатировать, что количество образованного и обученного персонала, уровень которого в соответствии обеспечить профессиональное освоение и использование ГИС-технологий и цифровых геопространственных данных.

Как показывает мировой опыт, развитие ГИС-технологий и цифровых геопространственных данных, расширение области их применения приводят к формированию особого рода общественной деятельности и образованию самостоятельной отрасли производства и потребления, называемой ГИС-индустрией. По мере дальнейшего развития ГИС-индустрии перечень видов и содержание профессиональной геоинформационной деятельности будет расширяться и детализироваться. Вместе с тем, за рубежом перечисленные виды деятельности уже сейчас формируют определенные требования к рынку специалистов в области геоинформатики и ГИС со стороны организаций и учреждений, влияя, тем самым, на систему геоинформационного образования и обучения.

Географическая подготовка ценится и среди более специализированных геоинформационных профессий, появление которых связано с быстрым расширением сферы работы с цифровыми геопространственными данными.

В Казахстане острой необходимости в организации целевой широкомасштабной профессиональной геоинформационной подготовки специалистов объективно пока нет (сказывается отсутствие в стране ГИС-индустрии как таковой). Вместе с тем, организация подготовки специалистов, обладающих, если не интегрированным, то хотя бы достаточно широким набором согласованных геоинформационных знаний и практических навыков, в нынешней ситуации может оказаться весьма полезным и даже необходимым этапом именно сейчас.

Пока постановка высокоэффективного ГИС-образования - не единственное условие дальнейшего процесса в этой области. Недостаточно координированная, а порою просто невнятная, организационная работа на государственном уровне, отсутствие единой системы производства, обновления, распространения и использования цифровых геопространственных данных - эти проблемы могут успешно решаться только профессиональными кадрами, владеющими современными геоинформационными знаниями и навыками.

Географы, владеющими ГИС-знаниями - это особая группа потребителей ГИС. Их задача состоит не только в освоении определенных программных и технических средств, но и популяризации применения новейших технологий, в обучении студентов. В ВУЗах возникают спецкурсы, например «геоинформационные системы», но приходится признать, что без четкого понимания перспектив и внятной концепции развития, в первую очередь со стороны администрации, они обречены на неудачу. Действительно, высокая стоимость аппаратного обеспечения накладывает известные ограничения на внедрение ГИС в образование. Но и эти проблемы вполне решаемы при желании администрации и педагогического коллектива.

Студенты, подогреваемые внутренним интересом, все равно осваивают компьютер. Однако, стихийность и бессистемность в этом процессе вызывает только сожаление.

Поскольку создание бумажных карт с помощью ГИС значительно упрощается и удешевляется, появляется возможность получения большого количества разнообразных природных карт, что расширяет возможности и широту охвата программ и курсов. Более того, стандартизация формата и компоновки базовых карт служит основой для сбора и демонстрации данных, получаемых учащимися и студентами, обмена данными учебными заведениями и создания единой базы данных.

Польза применения ГИС [3]:

- создание подобной системы значительно упрощает возможность получения разнообразных природных карт, используя одни и те же базы данных. При помощи оверлейных операций возможно создание карты эрозионной опасности и карстовых процессов слоев литологии, почвенного покрова и количества осадков, динамики распространения растительных сообществ по разновременным картам и описаниям;

- использование «карты как документа» позволяет «проткнуть» в одной точке все слои электронной карты и получить широкий спектр географических данных для данной местности на основе атрибутивных баз данных;

- эти и другие применения учебной ГИС могут быть сформулированы в качестве учебных заданий для слушателей спецкурса «геоинформационные системы»;

- немаловажным достоинством учебной ГИС по сравнению с бумажными носителями является зрелищность и информативность, представления разнообразных данных с применением технологии гипермедиа. Гипертекстовые ссылки позволяют осуществлять переход от картографического материала к текстовым документам, от текстовых документов - к таблицам, графикам, схемами, и обратно, картам.

Список литературы

1. Журкин И. Г., Шайтура С. В. Геоинформационные системы. М.: Кудиц-Пресс, 2009.
2. Лурье И. К. Обучающие ГИС для наук о Земле // ИБ ГИС-Ассоциации. 1998.
3. Цветков В. Я. Геоинформационные системы и технологии. М.: Финансы и статистика, 1998.

УДК 372.878

Ольга-Лиза Мوند

Московский городской педагогический университет

ЗНАЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ГОЛОСА В МОНИТОРИНГЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ВОКАЛИСТОВ®

Вокальная педагогика - одна из самых субъективных по оценкам предмета воздействия наука. Количественные методы оценки развития голоса и становления исполнительского мастерства представлены в единичных работах и касаются применения, главным образом, для научного обоснования практической ценности того или иного метода воздействия, методики обучения, приема и т.п. В педагогической практике вузов, средних специальных учебных заведений, занимающихся подготовкой вокалистов, количественные методы оценки результатов обучения отсутствуют. Несмотря на то, что практически в каждом таком учебном учреждении сегодня имеются компьютеры, применение специальных компьютерных программ обработки звукового сигнала для диагностики голоса и звука певца в процессе овладения вокально-техническими навыками большая редкость.