

С. В. АНДРУШКО
Геолого-географический факультет,
кафедра географии

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ И ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ-ГЕОГРАФОВ

Применение информационных технологий во всех сферах деятельности человека – одна из основных тенденций в развитии общества. За последние десятилетия информационные технологии в виде геоинформационных систем (ГИС) значительно усовершенствовали процесс научно-исследовательского поиска и методического исполнения в сфере наук о Земле. Вместе с этим применение данных технологий позволяет внести существенные модификации в процесс обучения и воспитания в высшей школе.

Особенно широко геоинформационные технологии возможно применять в геоэкологических исследованиях взаимодействия общества и природы для изучения современного состояния и преобразованности различных территорий, что позволяет проследивать пространственно-временные особенности антропогенных изменений геосистем.

Обладая широким спектром возможностей в исследованиях взаимодействия общества и природы, а также в изучении состояния окружающей среды различных регионов, использование ГИС-технологий предоставляет целый ряд преимуществ, позволяя оперативно решать поставленные задачи, такие как: дать комплексную оценку геоэкологического состояния исследуемой территории, проследить динамику основных процессов и тенденции их развития, а также оценить характер и последствия антропогенного воздействия.

Результаты проведенных исследований, помимо сферы рационального природопользования и охраны окружающей среды, целесообразно использовать в процессе обучения и воспитания для совершенствования системы экологического образования и организации краеведческой деятельности студентов-географов в районе исследования.

В учебном процессе ГИС и результаты исследования возможно применять при преподавании экологических, географических и краеведческих дисциплин в том числе и как интерактивные электронные ресурсы, отражающий особенности преобразования природных ландшафтов, сведения о культурно-историческом наследии, привлекательных туристических объектах и культурно-туристских зонах региона, что в значительной степени будет способствовать экологическому образованию студентов-географов.

Вместе с этим очевиден и воспитательный эффект использования подобных ГИС и результатов геоэкологических исследований и его важность в формировании экологической культуры обучающихся. Результаты исследований взаимодействия общества и окружающей среды целесообразно использовать при выделении наиболее благоприятных объектов для организации краеведческой деятельности с учетом их исторического развития и современного состояния, и в целом для развития познавательного туризма и различных видов краеведческой деятельности в регионе.

Кроме этого данные частнопредметные информационные технологии возможно использовать как один из вспомогательных элементов при внедрении информационных технологий в учебный процесс, наряду со специализированными картографическими поисковыми системами, электронными атласами и учебниками, что также в значительной степени усилит образовательный эффект от применения информационных технологий в учебном процессе высшей школы.

Соответственно подобные частнопредметные информационные технологии могут быть использованы не только для научных исследований, но и в просветительских и образовательных целях, при обучении и воспитании студентов-географов (в учебном процессе, при преподавании экологических и географических дисциплин), в экскурсионном и музейном деле (при проведении комплексных ландшафтно-исторических и этнографических экскурсий для школьников, студентов и специалистов-экологов на территории района исследований), а также при проведении туристско-краеведческой деятельности.

Частнопредметные информационные технологий являются удобным инструментом представления результатов исследований в сфере образования и туристско-краеведческой деятельности. В совокупности применение геоинформационных систем как частнопредметных информационных технологий в обучении, а вместе с этим и в процессе воспитания студентов-географов, позволит значительно усилить эффект всех образовательных технологий, применяемых в высшей школе.