

З.С. ГАВРИЛЬЧИК

Республика Беларусь, г. Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

E-mail: gavrilchikzs@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «БИОГЕОГРАФИЯ»

Современные программы и оборудование открывают широкие возможности для использования новейших информационных технологий в процессе обучения. Эти технологии позволяют использовать разнообразную информацию из электронных источников, модулей, интернет-ресурсов. Традиционные формы вузовских занятий, такие как лекции, лабораторные занятия и семинары в форме вопросов и ответов не удовлетворяют требованиям настоящего времени.

В системе высшего образования для повышения качества учебного процесса применяют такие новые методы преподавательской деятельности, как мультимедийные презентации, электронные учебно-методические комплексы (УМК), модульно-рейтинговые системы, методички для преподавателей. Все эти инновации имеют место в преподавании «Биогеографии» для студентов 1 курса специальности «География» (научно-педагогическая деятельность).

Материал и методы. Для исследования использовались научно-методические материалы по курсу «Биогеография».

Результаты и их обсуждение. Первое место среди новых методов преподавательской деятельности по-прежнему занимают презентации, которые широко применяются как при чтении лекций, так и в виде самостоятельных заданий для студентов, при подготовке к практическим и семинарским занятиям.

Преимущество мультимедийной презентации заключается в том, что она позволяет повысить успешность занятий с использованием демонстрационных средств, активизировать познавательную деятельность студентов. Мультимедийная презентация - это программа, которая может содержать текстовый материал, фотографии, рисунки, трехмерную графику. Основным отличием презентаций от остальных способов информации является их насыщенность содержанием, интерактивность.

Биогеография, как наука о географическом распространении и размещении организмов и их сообществ, включает целый ряд вопросов биологического и географического плана. Разнообразие рассматриваемого учебного материала требует наглядного подкрепления, что достигается использованием презентаций.

Разделы курса «Биография» имеют свои особенности и требуют применения различных методических приемов. Как комплексная наука, которая преподается студентам географам, она нуждается в демонстрации картографического материала, схем и диаграмм, фотоматериалов, как географического, так и биологического содержания.

Изучение экологических аспектов биогеографии нуждается в демонстрации адаптаций представителей флоры и фауны к различным факторам среды, то есть, в рассмотрении действия биотических, абиотических и антропогенных факторов на организмы. Вопросы экологического содержания такие, как понятие о функциях и строении биосферы, изучение типов популяций, экосистем, биоценозов, требуют демонстрации рисунков и схем. Примером являются схемы круговорота азота, фосфора, углерода и других биогенных элементов, а также рисунки экологических пирамид, цепей питания, отражающих структуру биоценоза. Экологизация биогеографической науки в последние десятилетия требует подробного и наглядного отражения экологической составляющей всех разделов биогеографии. Для решения этой задачи презентации, как методический прием, занимают одно из первых мест.

Для географов важным является изучение разделов «Биогеографическое районирование суши» и «Биогеография Мирового океана». Флористическое и фаунистическое районирование суши изучается довольно подробно, с применением презентаций, в которые включен как картографический материал, так и демонстрация представителей эндемичных видов животных и растений. Например, это такие виды как гаттерии, сцинки, птицы цветочницы, птицы носороги, калифорнийский лавр, секвойя и другие.

Наряду с вопросами районирования, для географов важно изучение биомов суши. Все презентации по данным темам начинаются с общей характеристики с изучения особенностей климата, почв, генезиса, а заканчиваются показом основных представителей животного и растительного мира. При характеристике биомов суши важно учитывать их специфику. Так при анализе биома степей подчеркивается его безлесье, что характерно и для других биомов, например, тундры. Однако, причины безлесья существенно отличаются, и при демонстрации материала на одном слайде приводятся виды обоих биомов. Двойная демонстрация используется и при выявлении причин ксероморфоза растительности тундры и степей, например, карликовая береза и бизонья трава. При изучении адаптации тундровой фауны на примере правила Аллена используется размещение на слайде трех видов: песца, лисы, фенька, что позволяет сравнивать их биологические особенности и проводить аналогии с другими видами.

Некоторые биомы суши менее уникальны, например - хвойных и широколиственных лесов. Однако, мультимедийные презентации позволяют продемонстрировать материал, который заинтересует аудиторию, расширит кругозор студентов, освежит уже известный материал. В целом,

изучение биомов суши – это самая увлекательная, но и самая сложная часть биогеографии, так как изучить множество видов животных и растений можно только при условии не только текстовой характеристики, но и визуального воспроизведения. Таким образом, данная дисциплина относится к тем немногим, для изучения которых, не просто важны, а необходимы мультимедийные презентации.

Важную роль играет также создание электронного учебно-методического комплекса (УМК) по курсу «Биогеография», предназначенного для подготовки студентов к аудиторным занятиям, при самостоятельной работе. Содержание электронного издания полностью соответствует учебной программе данной дисциплины. В состав УМК вошли следующие структурные части: курс лекции, методические указания для практических занятий, задания для самостоятельной работы, вопросы к экзамену, список литературы. Преимущество электронного УМК заключается в том, что оно является дополнением к печатному изданию и может корректироваться преподавателем по мере необходимости. Электронный учебник в некоторой степени дублирует модульно-рейтинговый материал, однако является более компактным и удобным при подготовке к экзамену [1].

В настоящее время студенты работают по модульно-рейтинговой системе, применение которой для курса «Биогеография» стимулирует учебный процесс. Деление курса на модули проведено согласно разделам программы. Каждый модуль включает лекции, практические занятия, материал для самостоятельной работы, тест. Кроме того, заключительный модуль содержит умения и навыки, а также итоговый тестовый материал и вопросы к экзамену. Деление курса на модули, требуют постоянного внимания студентов к изучаемой дисциплине, поскольку лишь после изучения и сдачи одного модуля можно перейти к следующему. Оценки по модулям заносятся в электронную ведомость и учитываются при подсчете рейтинга каждого студента.

Заключение. Таким образом, как комплексная наука биогеография должна включать самые разнообразные образовательные технологии, которые необходимо рассматривать как составную часть учебного процесса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гаврильчик З.С. Основы биогеографии: курс лекций / З.С. Гаврильчик. – Витебск: ВГУ им. П.М. Машерова, 2004. – 106 с.