

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Любченко И.Н., Мовмыга Н.Е., Котлярова С.В.

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

Использование информационных технологий сегодня целесообразно для решения образовательных задач. При этом существенно облегчается процесс обмена информацией, а обучающийся является попеременно источником и приемником этой информации. Это обстоятельство дает возможность моделирования реальных природных и жизненных (общественных) ситуаций:

- моделирование экологических ситуаций без учета реально необходимых для их создания временных и пространственных интервалов;
- моделирование недоступных непосредственному восприятию процессов и явлений;
- возможность показа последствий экологических и техногенных катастроф в динамике, ретроспективное и перспективное интерпретирование их;
- возможность интерактивного управления физическими, химическими, иными процессами, осуществляемыми Человеком, потенциально опасными для окружающей среды и для самого Человека.

Достижение необходимой эффективности экологического образования может быть существенно облегчено при комбинированном применении новых информационных технологий наряду с традиционными. Для преподавателя такое сочетание играет большую роль в плане управления познавательной деятельностью обучающегося, в его мотивации, в формировании и корректировке соответствующей установки на учебную деятельность. Это обстоятельство позволяет в полной мере реализовывать следующие принципы обучения, наиболее важные при изучении экологии: научности, наглядности, доступности. Современные информационные технологии дают дополнительные механизмы в организации и управлении познавательным процессом обучающихся также для более детального анализа и восприятия ими значимой информации, оперирования с нею и ее переходу в прочные знания.

Цель, которая может быть достигнута в ходе занятий данного формата, заключается в формировании экологического мышления студентов и акцентуация внимания на основных глобальных проблемах ОС, развитии интеллектуального потенциала молодежи и мотивации к научно-исследовательской и экспериментальной деятельности.