

ранее видов горбатов, развивающиеся в стеблях полыни обыкновенной, могут быть обнаружены одновременно в одном и том же стебле. Практически все из них, за исключением личинки *Mordellistena acuticollis*, занимают сердцевину стебля, явно не оказывая друг на друга отрицательного влияния.

В качестве примера горбатки могут быть использованы при изучении экологической структуры биоценоза, как представители ряда экологических групп. Так, горбатов, обитающих на территории Беларуси, можно отнести к нескольким экологическим группам, выделяемым согласно их пищевой специализации, биотопической приуроченности и фенологическим особенностям. Являясь ксеро- и мезофильными видами, горбатки наиболее многочисленны на сухих и умеренно увлажненных биотопах и, как правило, избегают переувлажненных участков. Только несколько видов, таких как *Mordella holomelaena* (Apfelbeck, 1914), *Variimorda villosa* (Schrank, 1781), *V. mendax* (Méquignon, 1946) и *Mordellistena humeralis* (Linnaeus, 1758) в фазе имаго встречаются на цветущих растениях, произрастающих в биотопах во время их сезонного затопления.

На примере горбатов могут быть рассмотрены отдельные аспекты отрицательного воздействия человека на природу. Так, весеннее выжигание сухой травы приводит к гибели личинок горбатов, развивающихся в травянистых растениях. Даже в случае незначительного обгорания кормового растения, у личинок, находящихся в нем, наблюдаются серьезные повреждения.

Таким образом, при рассмотрении ключевых разделов экологии возможно использование в качестве примеров экологических особенностей горбатов. Наиболее распространенные виды горбатов могут быть легко обнаружены в природе в течение всего года и использованы в качестве наглядного материала, что будет способствовать наилучшему усвоению изучаемого материала, стимулированию научно-исследовательской работы студентов, расширению знаний о разнообразии природы и усвоению правил природоохранного поведения.

Список источников

1. Гринфельд, Э. К. Происхождение и развитие антофилии у насекомых / Э. К. Гринфельд. — Ленинград : Ленинград. ун-т., 1978. — 208 с.
2. Энтомология : в 3 т. / редкол.: А. А. Ничипорович (гл. ред.) [и др.]. — Москва : Итоги науки и техники, 1972—1977. — Т. 3 : Биология насекомых-разрушителей древесины / Б. М. Мамаев. — 1977. — 214 с.

Материал поступил в редакцию 11.04.2011.

Т. Г. Коледа

Барановичский государственный университет,
г. Барановичи, Республика Беларусь

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА

В условиях современной экологической ситуации, сложившейся в Республике Беларусь и на планете в целом становится актуальным включение в структуру как профессиональной компетентности специалиста, так и гражданской компетентности человека экологической составляющей, позволяющей своевременно находить верные (с точки зрения минимального риска для здоровья человека и качества окружающей среды) решения в проблемных экологических ситуациях.

Сегодня особую актуальность приобретает совершенствование и развитие научно-теоретического и психолого-педагогического обеспечения экологического образования в рамках профессиональной подготовки будущего специалиста.

Интегральный характер знаний современной экологии, ее направленность на удовлетворение жизненных потребностей человека обуславливают необходимость включения молодых людей в разрешение экологических проблемных ситуаций вне зависимости от их профессионального выбора.

В процессе экологического образования необходимо отдавать предпочтение методам, активизирующим познавательный процесс, развивающим экологическое мышление студентов, обеспечивающим мотивацию к будущей профессиональной деятельности и взаимодействию с природой. Всем этим требованиям в наибольшей степени отвечают активные методы обучения.

Активные методы обучения — методы обучения, при которых деятельность обучаемого носит продуктивный, творческий, поисковый характер, стимулирующие познавательную деятельность студентов и строящиеся на диалогах, предполагающих свободный обмен мнениями о путях разрешения той или иной проблемы [2].

К числу активных методов обучения относятся неимитационные и имитационные группы методов [3].

Неимитационные активные методы обучения «отличает ориентированность на проблему, интенсификация познавательной деятельности» [3, с. 351].

Неигровые имитационные активные методы обучения «предполагают моделирование реальных объектов и ситуаций без изменения переменных величин и исполнения ролей» [3, с. 352].

Игровые имитационные активные методы обучения «основаны на игровых элементах, связях, отношениях» [3, с. 352]. Игра приближает обучение к жизни за счет создания имитирующих реальность ситуаций (В. В. Сериков). Это означает, что в игре обеспечивается приближение учебной ситуации в процессе экологического образования к реальным условиям профессиональной деятельности с учетом бережного отношения к природе. Использование ролевых игр обеспечивает вовлечение студента в систему «человек — общество — природа».

Выделенные методы позволяют задать в процессе экологического образования предметный и социальный контексты будущей профессиональной деятельности студентов, мотивируют как познавательную, так и профессиональную направленность. А это, в свою очередь, обеспечивает формирование экологической компетенции студентов в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов только при выполнении комплекса педагогических условий.

Первое педагогическое условие — учет индивидуального опыта природосообразной деятельности студентов при разработке содержания экологического образования. Реализация первого условия предусматривает организацию процесса экологического образования студентов по усвоению содержания курса по экологии. Это предполагает анализ преподавателем содержания учебного материала дисциплины с учетом требований к уровню подготовки специалистов, а также в соответствии с индивидуальным опытом обучаемых.

Опыт природосообразной деятельности студента не есть что-то постоянное. Усвоенные ранее знания и умения используются в качестве базы для приобретения новых, т. е. опыт меняется, переходит на другой, более высокий уровень. Так, образовательный уровень студента пополняется новыми знаниями, связанными с его специальностью.

Развивается и эстетический уровень природосообразной деятельности, дополненный знаниями. У студентов появляется убежденность в сохранении природы, щадящем отношении к ней. Духовная деятельность студентов становится мотивированной: появляется интерес к информации экологической направленности, готовность к действиям в защиту природы, к проведению мероприятий в защиту природы.

Единство интеллектуального и эмоционального восприятия природной среды и деятельности учащихся по ее улучшению реализуется во взаимодействии их с природой, опосредованном социальными отношениями [1]. Это глубоко затрагивает ум и чувства обучающихся, отражается в ощущениях, взглядах, поведении, действиях.

Таким образом, опыт практической природосообразной деятельности студента опирается на его образовательный и эстетический опыт, опыт духовной деятельности.

Второе педагогическое условие — обеспечение соответствия технологий подготовки студентов к взаимодействию с природой основным этапам профессиональной подготовки. Реализация второго условия предполагает организацию профессионального образования с целью обеспечения формирования экологических знаний и умений, готовности к действиям в защиту природы через освоение студентами технологий подготовки к взаимодействию с миром природы.

Это предусматривает необходимость ориентирования содержания экологического образования на будущую профессиональную деятельность и рациональное использование ресурсов в сочетании с ценностным восприятием природы.

Для реализации данного условия следует использовать методы проблемного изложения, частично-поисковый, дискуссию, приемы эмоционального общения, ролевые игры, методы самостоятельного учения. Эти методы составляют основу всех технологий подготовки студентов к взаимодействию с природой в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов. Технологии проблемного обучения, модульная технология, игровые технологии в реализации второго условия используются в комплексе. Они выступают в качестве механизмов включения студентов в учебно-профессиональную деятельность, способствующую развитию умений взаимодействия с природой.

Третье педагогическое условие — формирование положительной мотивации студентов в процессе экологического образования. Реализация третьего условия представляет собой процесс побуждения будущего специалиста к экологически сообразному поведению, которое основано на приоритете экологических ценностей (природа, жизнь, здоровье человека, его духовная суть), отказе от насилия. Это предусматривает использование внешних и внутренних стимулов, регулирование и координирование педагогом учебно-профессиональной деятельности студентов в процессе экологического образования.

Методическую основу составляют следующие методы: создание ситуаций успеха на занятиях по экологии, проблемные ситуации, обсуждение, пресс-конференция, ролевые игры.

Основными дидактическими средствами формирования положительной мотивации являются аудиовизуальные средства, документы, микроклимат, изменяющиеся познавательные потребности, интересы и ценностные ориентации студентов.

При формировании мотивационной сферы личности студента при изучении курса по экологии необходимо использовать следующие методические приемы:

1. Привлечение внимания студентов к содержанию курса, актуальность и новизна содержания экологических знаний.
2. Убеждение в значимости экологических знаний в жизнедеятельности студентов и в будущем профессиональном самоопределении личности.
3. Применение разнообразных форм и методов обучения в процессе экологического образования.

4. Получение студентами в ходе различных игр и обсуждений опыта эмоционального реагирования и опыта природосообразной деятельности, отвечающих мотивам экологического образования.

5. Соотнесение данных мотивов каждым студентом со своими основными ценностями и установками и личностное восприятие мотивов.

6. Использование студентами полученных экологических знаний для изменения отношения к природе, как к безразмерной кладовой ресурсов, и осознание необходимости в экологически сообразном поведении.

При обучении студентов важно опираться на их сформированный интерес к экологии и развивать у них внутреннюю потребность в экологических знаниях и экологически сообразном поведении.

Наибольший интерес у студентов вызывают урбэкологические проблемы (состояние водных объектов, воздуха, почв, растительного и животного мира), так как большая часть будущих специалистов планирует трудоустроиться и жить в городе.

Формирование устойчивого интереса протекает более эффективно, когда студентам дается право выбора темы сообщения на учебном занятии, посвященном взаимодействию человека и природы с привлечением дополнительной литературы.

Таким образом, ни одно условие, взятое в отдельности, не может обеспечить эффективности повышения уровня экологической компетенции студентов. Эта эффективность обеспечивается учетом всего комплекса педагогических условий. Создание и реализация педагогическим коллективом учреждения высшего образования рассмотренного комплекса условий проявляется в том, что существенно повышается уровень экологических знаний, увеличивается интерес и потребность в такого рода знаниях, появляются устойчивые убеждения в необходимости соблюдения экологических требований к профессиональной деятельности, возрастает мотивационная готовность к действиям в защиту природы, расширяется опыт природосообразной деятельности, происходит переоценка ценностей и пересмотр студентами их личной роли в решении экологических проблем.

Список источников

1. *Зверев, И. Д.* Экологическое образование школьников / И. Д. Зверев, И. Т. Суравегина. — М. : Педагогика, 1983. — 160 с.
2. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений / П. И. Пидкасистый [и др.] ; под ред. П. И. Пидкасистого. — Ростов н/Д : Феникс, 1998. — 544 с.
3. *Трайнев, В. А.* Деловые игры в учебном процессе : методология разработки и практика проведения / В. А. Трайнев. — М. : Дашков и К : МАН-ИПТ, 2002. — 360 с.

Материал поступил в редакцию 10.05.2011.