

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ПРАКТИК ПО ЭКОЛОГИИ

Е.В. ЦЫТРОН, Т.А. БОНИНА
Минск, БГПУ имени Максима Танка

Интеграционные процессы, происходящие в системе образования во всём мире, обуславливают необходимость модернизации высшего образования на основе компетентностного подхода, акцентирующего внимание на результате. Данный подход получил широкое распространение в странах европейского сообщества и в последнее время в Республике Беларусь в связи с глобальными изменениями в различных сферах общественной и производственной жизни страны, с их активной информатизацией и компьютеризацией.

Постоянно обновляющиеся технологии, инновационная активность и увеличение объема научно-технической базы требуют от современного специалиста высококвалифицированной подготовки, не только уметь применять полученные знания в профессиональной деятельности, но и быть готовыми быстро осваивать новые технологические процессы [1].

Данные процессы определили и повлекли за собой изменение и в системе образования, которое стало ориентироваться, прежде всего, на качество результата, которое рассматривается не как сумма усвоенной информации в ходе учебного процесса, а как способность человека действовать в различных проблемных ситуациях. Данный подход позволяет реализовать и внедрить технологии, которые позволяют включить обучающихся в разные виды деятельности [3].

Таким образом, говоря о компетентностном подходе, имеется ввиду личностно и интеллектуально обусловленное проявление социально-профессиональной жизнедеятельности человека в его поведении, а компетенция рассматривается как совокупность знаний, правил оперирования ими и умений их использовать.

При изучении экологии сформированность ключевых компетенций проявляется в умениях учащегося самостоятельно принимать решения, определять параметры задания, выбирать рациональные пути решения. Одним из эффективных путей формирования данных компетенций являются учебные полевые практики по экологии, которая является заключительным этапом, направленным на закрепление теоретических знаний, полученных на лекционных и семинарских занятиях. Кроме этого, проведение экологических наблюдений в природной обстановке должно служить не только иллюстрацией теоретического курса, но и может использоваться будущими учителями в процессе их будущей

педагогической деятельности на уроках, во внеклассной и внеурочной работе.

Рассмотрим примеры таких заданий.

При изучении темы «Влияние факторов внешней среды на живые организмы» предлагаются такие задания, как выявление экологических групп растений по отношению к свету и изучение их морфологических и анатомических приспособлений при существовании в различных условиях освещенности; выявление экологических групп растений по отношению к влажности и изучение их морфологических приспособлений при существовании в различных условиях обеспеченности влагой и др.

В теме «Исследование возрастной структуры популяций животных и растений» проводятся работы по изучению возрастной структуры колорадского жука в зависимости от периода вегетации и возраста личинок; проведение сравнительного анализа возрастной структуры тмина обыкновенного, подорожника среднего, подорожника ланцетолистного.

Изучение темы «Экологические ниши и этологическая структура популяций» предполагает такие задания, как изучение колониального образа жизни и значения рыжих лесных муравьев в различных лесных биоценозах (сосняке, ельнике, березняке, смешанном лесу); определение экологической ниши личинок ручейников различных видов в водных биоценозах.

При прохождении темы «Изучение сред жизни и существование живых организмов в биоценозах» студенты могут познакомиться с основными типами и особенностями формирования почв, ролью в этом процессе климата, воды, растений, животных; собрать массовых представителей почвенных беспозвоночных в различных биоценозах (на лугу в антропогенном ландшафте, в еловом лесу и др.); изучить, как обитатели водной среды осваивают прибрежную зону (литораль), какими факторами среды это обусловлено; выделить экологические группы гидробионтов в литорали и их приспособления к водному образу жизни; описать родники разных ландшафтов, дать экологическую характеристику их обитателей.

При изучении структуры биогеоценоза рекомендуются работы, целью которых является определение критериев для выделения границ биогеоценоза, вычленение его структурных составляющих и определение их размера; характеристика видового разнообразия, эдафо-фитоценотической структуры, выделение и описание ярусов, парцелл, синузий; выделение в природной среде элементов трофической структуры биогеоценоза и их характеристика; определение и выделение переходных зон на границах сообществ на основе изменения видового состава растительности.

В теме «Влияние антропогенных факторов на состояние окружающей среды» выполняются следующие задания: определить степень загрязнения воздуха в биоценозах с различной степенью загрязненности; определить степень запыленности воздуха вблизи антропогенного воздействия; определить степень загрязненности почвы и воздуха по всхожести семян кресс-салата; изучить возможности заселения елью биотопов с различной степенью антропогенной нагрузки (вытаптывание, вырубка).

Все эти задания носят вариативный характер, их проведение зависит от целого ряда условий: времени проведения практики, погодных условий, наличия в месте прохождения практики различных типов биоценозов и их видового состава и др.

Это один из путей реализации личностно-ориентированного подхода, обеспечивающего возможность учащимся выстраивать индивидуальный алгоритм достижения результата образовательного процесса. Преподавателями кафедры общей биологии и ботаники факультета естествознания БГПУ разработаны групповые и индивидуальные задания для проведения учебных практик в полевых условиях в рамках дисциплины «Экология», которые способствуют формированию предметной компетенции и создают основу для положительной мотивации. В результате прохождения учебных практик каждый студент не только получает багаж знаний и умений, но и на практике приобретает навыки творческого подхода и умения самостоятельно решать поставленные задачи, не привязанные к шаблонным и модельным объектам исследования, а к реальным природным объектам в естественных условиях их обитания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Компетентностный подход в педагогическом образовании: коллективная моногр. / под ред. проф. В. А. Козырева, Н. Ф. Радионовой. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2004. – 392 с.
2. Кулеш, В. Ф. Самостоятельная управляемая работа студентов по комплексной биолого-методической практике (экология) : учеб.-метод. пособие / В. Ф. Кулеш, В. В. Маврищев. – Минск : БГПУ, 2005. – 66 с.
3. Романова, Л. М. Компетентностная модель преподавателя высшей школы / Л. М. Романова, Г. У. Матушанский // Инновационная образовательная среда как фактор развития учебного заведения. Казань : Изд-во МОиН РТ, 2010. – С. 133–134.