

*Артыкбаева К.Н.*  
**ЖОЖДОРДО ЭКОЛОГИЯЛЫК ДИСЦИПЛИНАЛАРДЫН ОКУТУЛУШУНУН  
 ЫКМАЛАРЫ ЖАНА КӨЙГӨЙЛӨРҮ**

*Артыкбаева К.Н.*  
**МЕТОДИКА И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ  
 ДИСЦИПЛИН В ВУЗАХ**

*K.N. Artykbaeva*  
**METHODS AND PROBLEMS OF TEACHING ENVIRONMENTAL  
 DISCIPLINES IN UNIVERSITIES**

УДК: 617.52/7

*Макалада экология жана экологиялык билим берүү маселелери каралган. Автордун айтуусу боюнча экологиялык билим берүүнүн миссиясы жалтысынын билим берүү системасына жүктөлгөн. Кыргызстанда бүгүнкү күнгө чейин экологиялык билим берүү коомдук максат жана системалык фактор катары каралбайт.*

**Негизги сөздөр:** максат, фактор, билим.

*В статье рассматриваются вопросы экологии и экологического образования. По мнению автора, миссия экологического образования возложена на систему образования в целом. В Кыргызстане до настоящего времени экологическое образование не рассматривается как общественная цель и системообразующий фактор всей системы образования.*

**Ключевые слова:** цель, фактор, образование, знания.

*The article deals with environmental issues and environmental education. According to the author's mission of environmental education rests with the educational system as a whole. In Kyrgyzstan, to date, environmental education is not considered as a public purpose and backbone factor of the entire education system.*

**Key words:** aim, systematic, factor, education, knowledge.

Современный этап развития кыргызского общества характеризуется глубокими преобразованиями. Происходящие в обществе изменения оказывают влияние на политику государства в области образования. В системе образования вводятся новые учебные предметы, среди которых и «Экология». Решение о формировании новой учебной дисциплины – отклик на социальный заказ общества школе, согласно которому экологическое образование учащихся предполагает, в том числе, обучение школьников экологии в рамках учебного предмета.

Миссия экологического образования возложена на систему образования в целом. В Кыргызстане до настоящего времени экологическое образование не рассматривается как общественная цель и системообразующий фактор всей системы образования. Следствием такой ситуации является то, что:

- национальная стратегия и концепция государственной политики в области экологического образования населения пока отсутствуют;
- общенациональная система непрерывного экологического образования населения находится в стадии становления (хотя есть успехи в создании и деятельности системы непрерывного экологического образования на региональном уровне);
- система межпредметной поддержки не создана.

Воздействие человека на окружающую среду уже давно престало быть локальным и даже региональным, его последствия носят глобальный харак-

тер. Сегодня назрела необходимость решения экологических проблем, их значимость не вызывает более скептических усмешек и отговорок. В свете этого значение преподавания экологии в школе в значительной степени возросло. И здесь мы сталкиваемся с целым рядом проблем:

Во-первых, не хватает преподавателей экологии, этот предмет в школах зачастую передают учителям биологии, которые не владеют в должной степени даже языковым аппаратом экологии, не говоря уже о ее теоретическом содержании и практическом наполнении. Кроме того, в такой ситуации преподавание экологии получает ярко выраженную биологическую окраску, теряется индивидуальность предмета. Другой путь – приглашение в школу эколога без педагогического образования. К сожалению, профессиональное владение экологическими знаниями еще не гарантирует того, что азы предмета будут качественно усвоены школьниками. Согласитесь, инженер и учитель математики, специалист по русской словесности и учитель русского языка и литературы, геолог и учитель географии – это не одно и то же. Мало знать предмет, нужно уметь научить других. Не спорю, есть самородки, которым удастся самостоятельно освоить методику преподавания в школе со всеми ее нюансами, увлечь детей и, в конечном итоге, достичь высоких показателей уровня обученности и качества знаний по экологии. Но таких людей единицы.

В свете вышесказанного, первой проблемой преподавания экологии в школе является отсутствие достаточного количества профессионально подготовленных учителей экологии. Хотя наблюдаются и положительные сдвиги в этом направлении, например, Джалал-Абадский государственный университет уже не первый год готовит специалистов данного профиля.

Во-вторых, преподавание экологии в школе осложняется почти полным отсутствием материальной базы по данному предмету. Нет наглядных пособий, в том числе настенных плакатов, картосхем, диаграмм, таблиц. Почти нет учебных видеофильмов по предмету (за 5 лет преподавания экологии мне удалось собрать фильмотеку из 11 сугубо учебных фильмов, остальные носят около экологический характер). Есть проблемы с раздаточными материалами, рабочими тетрадями по предмету и многим другим, зато радуется изобилие учебных программ и учебников по экологии. Однако здесь возникает проблема.

Если внимательно изучить содержательную сторону предлагаемых сейчас учебных программ и учебников, то очевидной становится их чрезмерная перегруженность терминами и понятиями, определения которых зачастую не приводятся вообще, излишняя теоретизированность материала, оторванность от жизни. Так, одной из базисных школьных программ по экологии является программа Н.М. Мамедова и И.Т. Суравегиной [1, с. 25]. Именно она взята за основу преподавания экологии в школе, где я работаю. Ее авторы не только написали хороший учебник, но и разработали к нему рабочую тетрадь, а также книгу для учителя. Прекрасно подобран теоретический материал, уровень его вполне адаптирован для учащихся, много интересных иллюстраций в учебнике и развивающих творческое мышление заданий в рабочей тетради. Но, к сожалению, весь курс построен на основе фундаментальной науки, в нем абсолютно отсутствует прикладной аспект экологии.

Любой учитель знает, что избыток теоретического материала, не подкрепленного отработкой практических навыков и умений, утомляет учащихся, резко снижает мотивацию к обучению предмету. Поэтому мне бы хотелось поделиться своим опытом прикладной деятельности на уроках экологии.

Нам кажется верным, предложить студентам рассмотрение проблем урбэкологии (экологии города), причем на основе городов, в том числе г.Джалал-Абада. По этому курсу создан ряд школьных учебников, в частности книга Камериловой "Урбэкология", нами за основу было взято учебное пособие "Экология крупного города (на примере Москвы)" под общей редакцией доктора биологических наук А.А.Минина, авторами которого являются С.Н.Голубчиков, В.А.Гутников, И.Н.Ильина, А.А.Минин, Б.Б.Прохоров. [2, с. 42]. В этой книге изучается эволюция городов с точки зрения экологии (тенденции, особенности и факторы развития), рассматриваются проблемы крупного города – уплотнение грунтов и подтопление, урозымы и эрозионные процессы, мезоклимат, атмосферное загрязнение, водоснабжение и загрязнение поверхностных и грунтовых вод, видеозагрязнение, шумовое и электромагнитное загрязнение, промышленные и твердые бытовые отходы и их утилизация, состояние природного комплекса. Также анализируются социально-экологические условия жизни горожан и пути оптимизации городской среды. Немаловажное место в учебнике занимают вопросы методических основ, инструментов и практики решения экологических проблем крупного города, в том числе вопросы природоохранного законодательства и системы управления и градостроительного регулирования природоохранной деятельности.

Данный материал вызывает у учащихся старших классов повышенный интерес, что способствует росту положительной мотивации обучения и ведет к повышению качества знаний и уровня обученности детей. Яркое выраженный прикладной аспект содержания этого курса позволяет организовывать диспуты, дискуссии и ролевые игры, где у учащихся

появляется возможность высказать свое мнение по той или иной проблеме, самостоятельно анализировать ее и предлагать собственные пути решения. Это отвечает единой концепции общеобразовательной школы, направленной на воспитание сознательных членов общества с активной жизненной позицией, умеющих логически мыслить, формулировать и излагать свое мнение [2, с. 78].

Кроме того, учащиеся нашего учебного заведения в течение уже двух лет имеют возможность самостоятельно под руководством учителя производить экологический мониторинг парка, анализировать экологическую ситуацию. Исследования проводятся осенью, зимой и весной в определенных участках парка. Показания снимаются при помощи приборов, изготовленных НПО "Спарк". Лабораторно-компьютерный комплекс "L-микро" включает в себя следующие приборы:

- учебный кондуктометр (измеритель удельной электропроводности), позволяющий определить общее содержание воды, степень засоленности почвы;
- учебный магнитометр, позволяющий регистрировать переменное магнитное поле промышленной частоты 50Гц, определять местоположение источника магнитного поля, проводить оценку уровней магнитного поля;
- учебный pH-метр, предназначенный для определения активности ионов водорода (кислотности) воды и почвы и снабженный цифровым измерителем температуры изучаемой среды;
- учебный дозиметр, позволяющий осуществлять контроль радиационной обстановки в диапазоне от 0,10 до 9,99 МкЗв/ч экспозиционной дозы [1, с. 56].

Данный комплекс позволяет снимать показания на местности, а затем при подключении к компьютеру дает возможность анализа и сравнения собранного материала, построения графиков и диаграмм. Эта работа позволяет отслеживать участки с наиболее неблагоприятной экологической обстановкой, наблюдать за изменением экологической ситуации во времени.

Очевидно, что такой подход к преподаванию экологии уже принес свои плоды. Выпускники получили реальные знания, как в области фундаментальной науки, так и в области урбэкологии, приобрели практические навыки экологического мониторинга. Прикладной подход в обучении сыграл роль и в профориентации учащихся: некоторые из них поступили на специальность «Экология» ЖАГУ, другие рассматривают в дальнейшем возможность выбора профессии эколога. Возможно, именно из их числа вырастут молодые ученые и экологи-практики, которые внесут реальный вклад в решение актуальных экологических проблем современности.

#### Литература:

1. Мамедова Н.М., Суравегина Т. О проблемах преподавания экологии. М.: Наука, 2003.
2. Экология крупного города. / Под ред. А.А.Минина.– М.: Астера, 2002.

#### Рецензент:

доктор философских наук Байгазиев С.