

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ВАЛЕОЛОГИИ.

*Коновалова Е.О., Андрейко Г.П. (Харьков)*

Социальное устройство современного общества, его прогресс во многом зависят от уровня образования и информированности населения о настоящих проблемах человечества. В настоящее время деятельность человеческого общества превратилась в самый средообразующий фактор. В связи с этим изучение экологии человека стало необходимым условием формирования личности, воспитания правильного и бережного отношения к природе, рационального ее использования [2, 3]

Проблемы обучения молодежи существовали всегда, и, несмотря на многочисленные реформы в области образования, вопрос эффективности усвоения все возрастающего количества информации остается открытым. Наиболее явным результатом такой политики являются перегрузки, малая подвижность и ухудшение здоровья молодежи.

Не секрет, что современная школа, в том числе и высшая, допускает у учащихся два состояния: присутствие знания (например, об экологической вредности курения) и отсутствие такового. Во многих высших учебных заведениях в учебный план включены только лекционные и семинарские занятия. Несмотря на новые формы обучения (работа в группах, тренинги) знания, полученные на таких занятиях, носят реферативный характер, воспринимаются студентами как академические, оторванные от реальной действительности.

Действительно, следует признать, что вызубренные знания после сдачи экзамена или зачета очень быстро забываются. Вполне возможным представляется объяснение: изначально не видя практического применения знаний, последние остаются невостребованными. Процесс распределения информации в окружающем мире является, по существу, установлением взаимосвязи между изучаемым предметом и конкретными проявлениями жизни. С нашей точки зрения, необходимым является введение в программы данного курса практических и лабораторных занятий. Сейчас часто говорят о недостаточной материальной базе вузов, однако, можно подобрать занятия, не требующие сложного оборудования и реактивов, доступными для выполнения студентами, владеющими навыками лабораторной работы в объеме школьного курса химии. С нашей точки зрения, необходимым является введение в программы данного курса практических и лабораторных занятий. Сейчас часто говорят о недостаточной материальной базе вузов, однако, можно подобрать занятия, не требующие сложного оборудования и реактивов, доступными для выполнения студентами, владеющими навыками лабораторной работы в объеме школьного курса химии. Эти наблюдения мы попытались принять во внимание при составлении программы по экологической валеологии. и в ходе занятий делаем акцент на возможность дальнейшего применения полученных знаний в обыденной жизни.

Так, наибольшую опасность для наследственных структур человека и других живых организмов представляют пестициды, тяжелые металлы и радиоактивные материалы [3, 95]. Поэтому в практикум включены работы по изучению влияния экотоксикантов на организм человека, зависимости качества пищи от среды обитания и способов хранения продуктов, оценке содержания нитратов в продуктах питания и овощах. В ходе последней работы студенты узнают, что в природе темпы поглощения нитратного азота часто могут превышать скорость его метаболизации. Попадая с растительной пищей в организм человека или животного, нитраты восстанавливаются до нитритов, которые блокируют снабжение клеток кислородом и вызы-

вают ряд серьезных заболеваний.

Из известной допустимой суточной дозы потребления нитратов (300–320 мг или 4 мг/кг живой массы) студенты рассчитывают свою индивидуальную суточную дозу потребления, оценивают значение необходимости регулярного контроля содержания нитратов в продуктах растениеводства для обеспечения безопасности их потребления.

Вторая группа работ посвящена мониторингу загрязнения окружающей среды по физико-химическим характеристикам.

К этим работам относятся, в частности, оценка загрязнения окружающей среды по степени загрязнения снежного покрова, которая является широко используемым во всем мире приемом проведения мониторинга окружающей среды. При выполнении данной работы решаются следующие задачи: устанавливается количество механических примесей в снеге (запыленность местности), определение pH талого снега и оценивается количество органических примесей в снеге и т.д. Подобные исследования позволяют студентам получать четкую картину экологической обстановки обследуемой территории и представляют собой основу для подготовки ими рекомендаций по осуществлению рекреационных мер по восстановлению экологического благополучия природы, общества, человека. В связи с этим результаты обследования предоставляют учащимся первое знакомство с практически всеми исследованиями в области экологической валеологии.

Практическая работа «Оценка интенсивности движения автотранспорта и степени влияния крупных автомагистралей на состояние растительного покрова» дает возможность практически оценить загрязнение окружающей среды в результате использования автотранспорта в своем микрорайоне. Как известно, в почвах придорожных зон наиболее интенсивно накапливаются валовые и подвижные формы свинца, цинка, серебра и, в меньшей степени, меди, никеля, кобальта, марганца, железа и др. Выявлены две зоны аккумуляции транспортного загрязнения в почвах. Первая обычно расположена в непосредственной близости от автодороги, на расстоянии до 15–20 м, а вторая – на удалении 20–100 м. На открытых пространствах вторая зона проявлена обычно слабее, по-видимому, в связи с благоприятными условиями рассеяния воздушного потока. Студентам предлагается оценить экологический риск территорий, прилегающих к крупной автомагистрали, путем исследования интенсивности движения, а также состояние растительного покрова вблизи от собственного дома.

Переход к техногенному обществу в значительной степени нарушил гармонию человека с природой, привел к забвению важнейших законов природы. Этим во многом объясняется психическая незащищенность человека в крупном городе. Здоровье человека как важнейший показатель экологического риска определяется не только тем, что мы едим, каким воздухом дышим, какую воду пьем. Факторами воздействия является практически все, что действует на наши органы чувств: шум, зрительные образы [1, 49]. Поэтому в практический курс включены работы по адаптации организма человека к температуре и изучению влияния погодных-метеорологических факторов на состояние и трудоспособность человека. Такие работы могут быть рекомендованы и при проведении практических занятий по нормативному курсу «Основы экологии». Так, в 2007/08 уч. году при поведении практических занятий по названному курсу на факультете иностранных языков ХНУ им. В. Н. Каразина студентами выполнялись четыре из указанных выше. Знание этих закономерностей и эколого-физиологических механизмов адаптации человека к различным климато-географическим и антропогенным факторам среды позволит студентам использовать изученные и разрабатывать новые мероприятия по профилактике болезней, связанных с окружающей средой. Таким образом, проведение практических и лабораторных занятий по экологической валеологии способс-

твует лучшему усвоению знаний по предмету, повышает качество подготовки специалистов. В последующем молодые специалисты могут оказывать своевременное корригирующее влияние на состояние здоровья населения различных регионов страны.

#### Литература

1. Голубкина Н. А., Шамина М. А. Лабораторный практикум по экологии / М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004. с. 56.
2. Губарева Л. И. Экология человека: практикум для вузов / М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005, с. 112
3. Мовчан В. Н. Экология человека / СПб.: Изд-во С.Петербург. ун-та, 2004,с. 292.

### ПОНЯТТЯ І СУТНІСТЬ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

*Копанцева Л.М. (Полтава)*

В освітньому процесі України все більше уваги приділяється особистості, а саме, виявленню та розвитку її здібностей, інтелектуального потенціалу. Адже державна політика у сфері вищої освіти спрямована на забезпечення потреб держави та суспільства у спеціалістах високої кваліфікації, професійний рівень яких відповідав би світовим стандартам. Щодо виховання майбутнього спеціаліста, освіта має сприяти формуванню самостійного мислення, упровадженню індивідуального підходу до розвитку творчих здібностей особистості, докорінному поліпшенню їх професійної підготовки. Тому, законом України «Про вищу освіту» [1] визначено, що «якість вищої освіти – це сукупність якостей особистості з вищою освітою, що відображає її професійну компетентність, цілісну орієнтацію, соціальну спрямованість і зумовлює здатність задовольняти як особисті духовні і матеріальні потреби, так і потреби суспільства».

Світ, у якому ми живемо, щороку стає дедалі складнішим, динамічнішим, тому інтеграція в сучасне суспільство і знаходження свого місця в житті вимагають дедалі більших зусиль і компетентностей від кожної людини. Потрібно не просто багато знати, але й уміти постійно розширювати й оновлювати знання, відкидаючи ті, що не витримали перевірки досвідом і часом. Доводиться постійно розв'язувати численні проблеми на роботі й в особистому житті, прогнозувати розвиток подій і змінювати свої плани і методи їх здійснення. Адже сьогодні тільки та людина може повноцінно діяти у мінливому світі, яка здатна зробити самостійний вибір, прийняти самостійне рішення. Всі ці обставини зумовлюють потребу в оволодінні сучасними компетентностями, які дають можливість реалізувати в житті пізнавальний, духовно-моральний, творчий, комунікативний і естетичний потенціали. Бо, компетентність – це специфічна здатність, яка дає змогу ефективно розв'язувати проблеми, що виникають у реальних ситуаціях життя. У людини повинні бути певні знання – інструменти, особливі способи мислення й життєві навички. Вищі рівні компетентності передбачають ініціативу, організаторські здібності, здатність оцінювати наслідки своїх дій. Однак природа компетентності така, що оптимальні результати у розв'язанні проблем можливі лише за умови глибокої особистої зацікавленості людини.

Визначення фахової компетентності досить тісно пов'язане з будь-якою професією. Адже людина, яка має ту чи іншу професію, повинна володіти