

рая дополняется выбором факультативов по интересующим предметам с целью определения профиля дальнейшего обучения. Часть учителей, участвующих в работе технологической лаборатории, разрабатывает дидактическое обеспечение образовательного процесса в системе уровневого дифференцированного обучения. В лаборатории созданы условия для сотрудничества и обмена опытом учителей различных предметов, решающих сходные проблемы.

В технологической лаборатории коммуникативного обучения иностранному языку модернизируются технологии коммуникативного обучения языку и иностранной культуре, совершенствуется содержание обучения, осуществляется отбор и организация современного лингвистического материала, конкретизируются сферы и ситуации общения, выявляются эффективные средства, обеспечивающие овладение коммуникативной функцией языка; разрабатываются приёмы создания ситуаций общения на уроках. Одним из направлений работы технологической лаборатории является межпредметная интеграция. Результатом деятельности учителей является разработка цикла интегрированных уроков по формированию коммуникативной культуры школьников.

Обобщая опыт работы технологических лабораторий, отметим их безусловную значимость в развитии научного потенциала учителя в условиях профессиональной деятельности. Развитие научного потенциала способствует росту профессионального мастерства педагогов, выявлению и решению возникающих в профессионально-педагогической деятельности проблем, осмыслению и обобщению своего опыта.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ЛИЧНОСТИ: ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ АСПЕКТ

Е.С. Карташова

Национальный исследовательский университет «БелГУ»

г. Белгород, Россия

В нашем исследовании мы установили, что социально-экологическая устойчивость личности включает следующие компоненты: потребностно-мотивационный, эмоциональный, когнитивный, деятельностный. Одним из важных составляющих социально-экологической устойчивости личности является деятельностный компонент.

Деятельностный компонент социально-экологической устойчивости личности школьников представлен социально-экологическими умениями и навыками. М. Пак считает, что умение – это способность совершать некоторое действие, не достигшее высшего уровня сформированности, осуществляемое сознательно, то есть это первая ступень формирования некоторого навыка. Навык – способность совершать это действие автоматизированно, без участия сознания; автоматизированное действие, характеризующееся высокой мерой освоения [1]. По мнению В.С. Шиловой, умения - сложное по-

нятие, которое рассматривается с разных позиций: как способ, результат, действие и готовность [3]. Согласно исследованиям В.С. Шиловой, социально-экологическое умение включает в себя весь комплекс действий субъекта, направленный на овладение большим спектром взаимодействий со средой и основанный на соответствующих знаниях. Л.Т. Шаговалова считает, что социально-экологические умения представляют собой мотивированную систему действий учащихся, осуществляемых в теоретической, практической и аксиологическом плане, охватывающих изучение, использование, охрану, восстановление природной среды, с учетом меры и норм рационального природопользования [2].

В.С. Шиловой определен примерный состав социально-экологических умений, включающий: умение осуществлять взаимодействие с социально-экологической средой, обмениваться с природой, веществом, энергией и информацией на оптимальном уровне, рациональное природопользование, умение осуществлять разные виды трудовой деятельности, изучать, использовать, охранять природные ресурсы, определять состояние здоровья, беречь его, умение определять уровень цивилизации по признакам, различать материальную и духовную культуру и др. [3].

Изучение деятельностного компонента потребовало анализа действующих программ курсов химии (Н.Н. Гара, И.Г. Остроумова, А.С. Боева) и учебных пособий Р.Г. Рудзитиса, Ф. Фельдмана, Н.Е. Кузнецовой, Р.Г. Ивановой. Анализ программ курсов химии 8-11 классов показал, что социально-экологические умения в них отражены не в полном объеме. Нашей задачей является формирование практико-ориентированных умений, которые помогут учащимся на основе имеющихся знаний перерабатывать необходимую химическую информацию, применять знания для изучения и объяснения процессов и явлений природы, связанных с жизнедеятельностью человека; охраны, восстановления и возобновления природного потенциала.

Примерный состав социально-экологических умений в курсах химии отражен в таблице 1.

Таблица 1.

Социально-экологические умения в действующих программах курсов химии 8-11 классов и учебных пособиях.

СЭУ	Умение изучать, использовать, охранять, воспроизводить природные условия и ресурсы на глобальном, региональном и локальном уровнях	Умение осуществлять различные виды трудовой деятельности в процессе взаимодействия со средой	Умение включать опыт прошлых поколений в процесс использования природных условий и ресурсов	Умение изучать, определять, беречь состояние здоровья человека	Умение пользоваться географической и исторической картой в процессе изучения социально-экологических отношений	Умение осуществлять действия в соответствии с существующими нормами рационального природопользования
Разделы и темы						
8 класс. Неоргани-	Определение	Разделение смесей раз-	Определение	Изучение влияния	-	Умение правильно ра-

<p>ческая химия. Тема: Первоначальные химические понятия.</p>	<p>нахождение различных видов смесей в природе</p>	<p>ными физическими и химическими способами</p>	<p>значения природных смесей в жизнедеятельности человека</p>	<p>наличия разных веществ в воздухе, в воде на здоровье человека</p>		<p>ботать с лабораторным оборудованием, реактивами металлов и неметаллов</p>
<p>Тема: Кислород</p>	<p>Определение загрязненности воздушной среды визуальным способом</p>	<p>Производство расчетов по определению доли кислорода в разных веществах</p>	<p>Использование кислородсодержащих веществ в жизнедеятельности человека</p>	<p>Значение озонового слоя для здоровья человека, для природной среды</p>	<p>Умение находить месторождения кислородсодержащих веществ</p>	<p>Умение производить расчеты с целью контроля за загрязненностью воздушной среды</p>
<p>9 класс. Неорганическая химия. Тема: Сера</p>	<p>Умение определять серосодержащие вещества в природе</p>	<p>Определение процентного содержания серы в разных природных веществах</p>	<p>Определение выбросов соединений серы в атмосферу визуальным способом</p>	<p>Исследование влияния соединений серы на здоровье человека</p>	<p>Умение находить месторождения природных соединений серы</p>	<p>Умение рассчитывать ПДК содержания сероводорода, сернистого газа в воздухе, воде</p>
<p>Тема: Азот и фосфор</p>	<p>Умение определять азот- и фосфорсодержащие вещества в природе</p>	<p>Определение содержания изотопов нитратов, фосфатов в почве</p>	<p>Умение проводить мероприятия по охране почв, их восстановлению</p>	<p>Определение влияния нитратов на организм человека</p>	<p>Определение месторождения минералов, содержащих азот и фосфор, на территории региона</p>	<p>Умение правильного внесения удобрений в почву в соответствии с нормами</p>
<p>Тема: Углерод и кремний</p>	<p>Умение определять углерод-, кремнесодержащие вещества в природной среде</p>	<p>Определение процентного содержания углерода, кремния в природных веществах</p>	<p>Определение выбросов соединений углерода в воздушную среду</p>	<p>Определение влияния визуальным способом углеродсодержащих веществ на здоровье человека</p>	<p>Определение месторождения минералов, содержащих углерод, кремний, на территории региона</p>	<p>Проведение простых методов обезвреживания углеродсодержащих веществ, выбрасываемых в природную среду</p>

<p>10 класс. Органическая химия. Тема: Углеводороды (алканы, алкены, алкадиены, алкины, арены)</p>	<p>Умение определять и находить в природе источники углеводородов</p>	<p>Умение проводить качественные реакции на углеводороды, получать углеводороды в лаборатории</p>	<p>Умение определять наличие углеводородов в воздухе, воде лабораторными методами</p>	<p>Определение влияния углеводов на здоровье человека</p>	<p>Умение находить месторождения природных источников углеводородов на карте</p>	<p>Проведение мероприятий по утилизации вредных углеводородов, способствующих загрязнению природной среды</p>
<p>Тема: Кислородсодержащие органические вещества (спирты, альдегиды, карбоновые кислоты)</p>	<p>Определение кислородсодержащих веществ в природных соединениях визуал. способом</p>	<p>Умение получать те или иные кислородсодержащие органические вещества</p>	<p>Умение определять в продуктах питания пищевые ароматизаторы, пищевые добавки</p>	<p>Умение определять влияние различных эфирных на здоровье человека</p>	<p>-</p>	<p>Умение проводить реакции на кислородсодержащие вещества, способствующие их обезвреживанию в среде</p>
<p>Тема: Высокмолекулярные соединения (полимеры, пластмассы, волокна, каучуки)</p>	<p>Умение определять природное сырье для получения полимеров</p>	<p>Умение отличать реакции получения полимеров (полимеризация, поликонденсация) способом наблюдения</p>	<p>Определение загрязнения окружающей среды полимерами (пластмассами)</p>	<p>Умение находить признаки влияния полимеров на окружающую природную среду, здоровье человека</p>	<p>-</p>	<p>Умение проводить простейшие мероприятия по утилизации полимеров</p>
<p>11 класс. Общая химия. Раздел: Теоретические основы химии. Тема: Строение вещества</p>	<p>Умение находить в природной среде вещества с разной химической связью</p>	<p>Получение коллоидного раствора, комплексного соединения в лабораторных условиях</p>	<p>Выделение коллоидных растворов среди других растворов в повседневной жизни</p>	<p>Определение роли коллоидных растворов для функционирования человеческого организма</p>	<p>-</p>	<p>Проведение мер по обезвреживанию загрязнению водоемов, вызванных различными растворами веществ</p>
<p>Раздел: Неорганическая химия. Тема: Ме-</p>	<p>Умение находить природные соединения, со-</p>	<p>Умение определять отрицательное влияние</p>	<p>Умение определять содержание тяжелых</p>	<p>Умение оказывать помощь человеку, пострада-</p>	<p>Нахождение на карте основных месторождений руд, содер-</p>	<p>Умение рассчитывать необходимое количество металла, со-</p>

таллы	держатые металлы побочных подгрупп	тяжелых металлов на природную среду способом наблюдения	металлов в снеге, почве	давшего от отравления веществами, содержащими металлы побочных подгрупп	жащих металлы побочных подгрупп	держатого в пищевых продуктах, для нормального функционирования организма
Тема: Неметаллы	Умение находить в природе вещества, содержащие распространенные неметаллы	Умение получать распространенные неметаллы	Умение определять влияние соединений неметаллов на окружающую среду	Определение отрицательного влияния неметаллов на здоровье человека	Умение находить на карте с месторождения минералов, содержащих соединения неметаллов	Умение правильно использовать соединения важных неметаллов в жизни человека

Для формирования социально-экологических умений имеются различные возможности: интеграция содержания курсов, факультативных занятиях, кружковой деятельности. Важное место занимают в формировании умений практические занятия, которые позволяют учащимся провести исследования содержания вредных веществ в воде, почве, воздухе, установить влияние их на растительный и животный мир, здоровье человека, т.е. правильно оценить экологическую обстановку в окружающей среде.

Формирование социально-экологических умений в процессе обучения химии позволяет учащимся правильно дать оценку экологической ситуации, продумать возможности выхода из данной обстановки, правильно ориентироваться в ней, способствует формированию социально-экологической устойчивости личности школьника.

Литература:

1. Пак, М. Алгоритмы в обучении химии: Книга для учителя/М. Пак. – М.: Просвещение, 1993. – 64 с.
2. Шаповалова, Л.Т. Формирование социально-экологических умений школьников (на материале биологии) 13.00.01. Диссерт. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук. Белгород, 2006. - 223с.
3. Шилова, В.С. Социально-экологическое образование школьников: теория и практика: Монография / В.С. Шилова. – Белгород, БелГУ, 1999. – 244 с.