

2009 березень № 6 (169)

ВІСНИК

ЛУГАНСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

Заснований у лютому 1997 року (27)
Свідоцтво про реєстрацію: серія КВ № 14441-3412ПР,
видане Міністерством юстиції України 14.08.2008 р.

Друкований орган
Видавництво Державного закладу
«Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»

Рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради
Луганського національного університету
імені Тараса Шевченка
(протокол № 7 від 27 лютого 2009 року)

Виходить 2 рази на місяць

ЗМІСТ

1.	Акіншева І. П. Вивчення соціальної історії на сторінках сучасних українських підручників.....	5
2.	Афанасьєва В. В. Характерологічні порушення девіантних підлітків.....	9
3.	Basco L., Kharchenko T. L'engagement humaniste de l'enseignant français dans la construction de son "soi social".....	16
4.	Бекетова Ю. В. Особливості розвитку дітей, що мають труднощі у навчанні.....	33
5.	Белецька І. В. Вплив традицій та звичаїв нашого народу на формування учнівської молоді.....	38
6.	Вербовський О. В. Діяльність соціального педагога з виховання культури міжнаціональних стосунків в загальноосвітній школі.....	43
7.	Гайдук Н. О. Теоретичні аспекти поняття та сутності формування професійного іміджу майбутніх учителів фізичної культури.....	51
8.	Гаміна Т. С. Техніка мовленнєвої імпровізації.....	61
9.	Гужва Т. М. Аналіз сформованості соціальних цінностей у майбутніх соціальних працівників.....	69
10.	Долженко І. М. Моделювання системи соціально-педагогічної роботи класного керівника з неповними сім'ями.....	74
11.	Дроздов Д. В. Виявлення психологічних якостей тренерів з фізичного виховання і спорту в сучасних умовах спортивних змагань і тренувань.....	80
12.	Дятлова О. М. Методичний потенціал інтегративного підходу в сучасній суспільствознавчій освіті.....	84
13.	Злигостєва Л. О. Соціокультурне проектування як частина процесу діяльності школи в рішенні проблем соціального становлення учнів.....	89
14.	Золотова Г. Д. Структура соціально-педагогічної діяльності ЦСССДМ з прийомною сім'єю.....	97
15.	Ігнатенко К. В. Деякі соціально-правові засади захисту дітей-сиріт та дітей позбавлених батьківського піклування.....	104
16.	Калюжная В. Ю. О комплексном подходе в обучении слушателей магистратуры иностранному языку.....	109
17.	Караман О. Л. Особистість неповнолітнього засудженого як об'єкт соціально-психологічного дослідження.....	114
18.	Краснова Н. П. Професійна культура соціального педагога.....	123
19.	Кратінова В. О., Ларіонова Н. Б. Деякі питання соціально-педагогічної підтримки дітей-сиріт в патронатних сім'ях.....	132
20.	Крючок Л. Н., Роман С. В. Формирование навыков безопасной жизнедеятельности у студентов в процессе изучения химических и методических дисциплин.....	140

Here the questions of genesis of socio-pedagogical support of children-orphans are discussed, essences of socio-pedagogical support of children-orphans in the home-nursing families, features of modern home-nursing family and planning of socio-pedagogical support model of children-orphans.

УДК 54:378.141

Л. Н. Крючок, С. В. Роман

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Актуальная в мировом сообществе проблема ухудшения качества среды обитания человека настолько сложна и многогранна, что заставляет комплексно подходить к ее решению и направлять усилия на формирование у людей экологической культуры, культуры здорового образа жизни как формы регуляции взаимодействия человека с природой и условие выживания в период всеобщей техногенности общества.

Важной составной частью этого комплекса является школьное образование, где изучение естественных дисциплин играет ведущую роль. Этот этап отличается большой временной протяженностью, осознанностью многих действий и поступков учащихся, особой ролью в формировании мировоззрения и становления личности. Динамика изучения взаимодействия человека и природы в школьных дисциплинах определяется тесной связью биологического и психического развития учащихся. Знание закономерностей формирования экологического сознания дает возможность адекватно организовать педагогический процесс. При этом в каждом школьном предмете последовательность изучения взаимодействия общества и природы может быть представлена так: на первом этапе формируется необходимость, стремление и интерес к изучению объектов и явлений живой природы; на втором – проблема рассматривается как следствие реальных противоречий между обществом и живой природой; на третьем – происходит осмысление исторических причин возникновения современных экологических проблем и рассмотрение направлений их решения на основе международного сотрудничества; на четвертом – осуществляется раскрытие научных основ оптимизации взаимодействия человека и общества с экологическими системами на базе идей охраны природы; на пятом – организуется деятельность школьников, направленная на овладение нормами и правилами поведения в природной среде, здорового образа жизни и экологической культуры [1–3].

Проблеме экологического образования на разных его этапах – начальная, основная, старшая школа – посвящено ряд методических работ, где освещены вопросы, связанные с целенаправленной работой над системой экологических понятий при изучении школьного курса химии, использованием разных организационных форм, методических приемов, средств формирования экологических знаний, а также знаний о современных технологиях производства и влиянию деятельности человека на определенные экосистемы и биосферы в целом [4; 5].

На наш взгляд, для успешной реализации концепции экологического образования и воспитания этого недостаточно. Необходимы, с одной стороны, ряд организационных и методических условий, направленных на экологизацию учебно-воспитательного процесса на всех ступенях образования на междисциплинарной и внутридисциплинарной основе, с другой стороны, подготовка высококвалифицированных учителей, владеющих специальными знаниями, умениями и навыками, осознающих глобальность проблемы и способных к реализации разных аспектов природоохранного образования и воспитания.

Подготовка студентов направления «Химия» к работе в средних учебных заведениях разного уровня аккредитации предполагает формирование у них профессиональных знаний, умений и навыков как специалистов в области химии, так и специалистов в области химического образования, то есть учительских по проведению работы, имеющей экологическую направленность, где принципы безотходной технологии являются важной составляющей. В этой связи превращение химического кабинета школы из загрязнителя окружающей среды в центр экологического всеобуча и воспитания школьников является одной из важных учебно-воспитательных задач учителя химии.

Такая постановка вопроса требует значительных усилий учителя химии по переоборудованию химического кабинета, переходу на новую организацию как урочной, так и внеурочной работы. Химические знания и эксперимент в данной работе помогут развить практические умения учащихся, которые в будущем, став взрослыми, не спасуют перед экологическими проблемами, а, наоборот, попытаются так организовать свой быт, трудовую деятельность, чтобы жить в согласии с природой, не нарушая ее законов.

Именно так мы видим перспективы развития ряда профессиональных качеств учителя химии и считаем, что только системная работа по формированию умений и навыков экологического образования и воспитания у студентов может привести к желаемому результату.

На кафедре химии и биохимии Луганского национального университета имени Тараса Шевченко в связи с разработанной концепцией экологического образования будущих учителей химии были

переработаны учебные программы химических и методических курсов так, чтобы экологическая составляющая была обязательной частью целого, а не частным вопросом для обсуждения на семинарском занятии. В частности, в курсы неорганической, органической и биологической химии к основным темам включены теоретические и практические задания, направленные на глубокое изучение физиологического действия неорганических и органических веществ на человека и окружающую среду, способы работы с химическими реактивами и правила защиты, техники безопасности при работе с ними. Однако, целенаправленная работа по данной проблеме требует обобщения в завершающих курсах, носящих систематизирующий, интегрированный характер, в основе которых лежит практическая деятельность студентов.

Так, например, спецкурс «Химия и охрана окружающей среды» для студентов направления подготовки «Химия» по своему содержанию отвечает логике вузовских курсов химии, имеет междисциплинарный характер и практическую направленность. В программу спецкурса включены вопросы экологии, охраны природы и агрохимии. Их рассмотрение во взаимосвязи с химическим содержанием позволяет сформировать представление о причинах, масштабах и последствиях антропогенного воздействия на природную среду, о мерах ее защиты и восстановления, о перспективных направлениях химической науки в решении ряда экологических проблем. В этом спецкурсе очень важен методически грамотно организованный лабораторный практикум, в ходе которого формируются умения самостоятельной работы над экспериментом в контексте экологической целесообразности. На таких занятиях студенты выполняют работы по анализу природных объектов и промышленных форм при помощи современных химических и физико-химических методов анализа.

Для отработки специальных для учителя химии умений и навыков экологического обучения и воспитания учащихся в практикум включены задания, направленные на выработку умений по уничтожению избытка веществ и отходов эксперимента, приготовление и использование адсорбента для уборки пролитой жидкости или рассыпанного химического вещества, уничтожение веществ, находящихся в сосудах без этикеток, а также задания, предполагающие выработку приемов работы учителя химии по раскрытию природоохранного аспекта химического эксперимента [6–8].

Для организации работы студентов на занятиях лабораторного практикума нами составлены методические указания [9]. Они содержат инструкции по технике выполнения соответствующих операций, справочные таблицы с перечнем неорганических и органических веществ, используемых в школьном химическом кабинете, и указанием правил работы с ними, способами уборки и уничтожения избытка

реактивов или отходов эксперимента, а также задания для самостоятельной работы.

Например, для выполнения практической работы по уборке разлитых веществ (10%-ного раствора ацетатной кислоты, 5%-ного раствора натрий гидроксида, ацетона, глицерина) рекомендуется приготовить адсорбент с учетом свойств разлитых веществ из следующих компонентов: песка, натрий гидрогенкарбоната, глины, боратной кислоты, кальций карбоната (мела). Для выполнения задания студенты сначала выясняют физико-химические свойства компонентов адсорбента, а затем готовят четыре состава адсорбента с целью изучения эффективности их нейтрализующего действия: состав №1 – песок, натрий гидрогенкарбонат, глина, боратная кислота; состав №2 – песок, натрий гидрогенкарбонат, боратная кислота; состав №3 – песок, кальций карбонат, глина, боратная кислота; состав №4 – песок, кальций карбонат, боратная кислота.

Для выполнения практической работы по уборке рассыпанных веществ (серы, кальций гидроксида, медного купороса, бензойной кислоты) рекомендуется изучить справочные таблицы по работе с реактивами, представленные в методических указаниях [9], а затем приступить к выполнению работы.

В содержание инструкции к практической работе «Методы и приемы работы учителя химии по раскрытию природоохранного аспекта химического эксперимента» мы включили общие принципы переработки отходов, которые имеют место в промышленном масштабе: нейтрализация кислот и щелочей; сохранение, накапливание и повторное восстановление соединений, содержащих драгоценные металлы (серебро, золото, платину); перевод растворимых веществ в нерастворимые, которые гораздо более безопасны, если только не находятся в пылевидном состоянии на воздухе; перевод соединений, обладающих токсическими (ядовитыми) свойствами, в безвредные вещества; перевод нерастворимых, но неустойчивых соединений в более устойчивые формы; использование отходов одного производства в качестве исходных продуктов для другого [5].

Принципы безотходной технологии, являясь важной стороной природоохранного воспитания, могут быть реализованы непосредственно на уроках химии, в частности при проведении практических работ. Мы убеждены, что только включение этапа переработки отходов школьного химического эксперимента в качестве равноправного и неотъемлемого компонента во все без исключения школьные опыты позволит приобщить ученика к защите окружающей среды. Так, например, в практическую работу по решению экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений» рекомендуется включить инструктивную карточку о переработке отходов веществ на каждый опыт, а в отчете к работе дать

объяснение способа переработки отходов данного эксперимента в сравнении с аналогичными способами переработки подобных веществ в промышленности. Приведем примеры некоторых таких заданий.

Пример 1. Опытным путем доказать наличие следующих веществ в трех пробирках: калий хлорида, калий гидроксида, хлоридной кислоты.

Решение. Испытывают реакцию среды растворов веществ с помощью индикатора лакмуса. В целях защиты окружающей среды растворы, содержащие кислоты и щелочи, нейтрализуют. В нашем случае достаточно слить вместе растворы кислоты и щелочи. В результате проведения этой реакции образуются безвредные калий хлорид (калийное удобрение) и вода (нейтральное вещество).

Пример 2. Осуществить следующее превращение: феррум (III) сульфат \rightarrow феррум (III) оксид.

Решение. На раствор соли действуют щелочью. Полученный осадок гидроксида отфильтровывают и прокаливают. Эти превращения сами по себе представляют пример ликвидации растворимых веществ (ионы которых могут быть токсичными). Сначала их переводят в нерастворимое соединение, а затем полезно превратить их в более устойчивое (в нашем случае – это феррум (III) оксид, или красный железняк).

Пример 3. Даны кальций оксид и цинк оксид. Определите каждое вещество.

Решение. Добавляют к исследуемым веществам воду, перемешивают содержимое пробирок. Далее испытывают индикатором жидкости над веществами на присутствие щелочи. Один из принципов безотходности заключается в использовании отходов одного производства в других процессах. В нашем случае полученный раствор кальций гидроксида можно использовать для выполнения задания по осуществлению превращения: кальций гидроксид \rightarrow кальций карбонат \rightarrow кальций хлорид. Нерастворимые же вещества, в частности цинк оксид, безвредны, если они не находятся в виде пыли в воздухе.

Кроме составления собственных примеров, студентам рекомендуется также проанализировать содержание химических экспериментов с 7 по 11 класс на предмет закрепления у учащихся навыков утилизации отходов и продуктов реакций и иллюстрации указанных выше принципов.

Практическая работа по раскрытию природоохранного аспекта химического эксперимента находит свое продолжение в профессионально-ориентированной на учительскую деятельность дисциплине «Методика преподавания химии», где студенты составляют методические разработки практических работ школьного курса химии, содержащие задания для учащихся по уничтожению отходов и продуктов реакций.

Для повышения продуктивности в работе, организации поисковой деятельности, стимуляции творческой инициативы студентов работу проводим по группам из 4–5 человек, которые готовят к защите свои проекты по организации и проведению практических работ школьного курса химии. Такие разработки содержат дидактический материал для школьников, рекомендации относительно оформления экспериментальных опытов учащимися и возможные варианты организации обсуждения на уроках по химии результатов проведенных практических работ.

Таким образом, только системная, целенаправленная работа и содержательного, и процессуального характера по подготовке высококвалифицированных учителей химии позволит успешно решать современные задачи экологического образования, формирования экологической культуры студентов и учащихся.

Литература

1. **Коденко Я.** Формування особистості учня засобами екології / Я. Коденко // Біологія та хімія в шк. – 1999. – №6. – С. 7 – 11.
2. **Колонькова О.** Використання нових методик екологічного виховання старшокласників / О. Колонькова // Біологія та хімія в шк. – 2002. – №5. – С. 37 – 40.
3. **Табуева Э. М.** Экологическое образование как фактор формирования потенциала личности / Э. М. Табуева // Химия в шк. – 2004. – №5. – С. 18 – 21.
4. **Колесников В. И.** Экологическое образование учащихся в процессе школьного химического эксперимента / В. И. Колесников // Химия в шк. – 1991. – №5. – С. 52 – 53.
5. **Колесников В. И.** Природоохранный аспект химического эксперимента / В. И. Колесников, Н. И. Ковалевская, И. В. Колесникова // Химия в шк. – 1991. – №6. – С. 52 – 54.
6. **Семенов А. С.** Справочные таблицы по работе с реактивами / А. С. Семенов // Химия в шк. – 1991. – № 1. – С. 42 – 47; № 2. – С. 37 – 44.
7. **Семенов А. С.** Как приготовить и использовать адсорбент для уборки пролитой жидкости / А. С. Семенов, Н. Е. Солодько, С. В. Филиппова // Химия в шк. – 1990. – № 6. – С. 56 – 57.
8. **Семенов А. С.** Об уничтожении веществ, находящихся в сосудах без этикеток / А. С. Семенов, В. А. Попов // Химия в шк. – 1980. – №3. – С. 46 – 47.
9. **Руженко-Мізовцова Н. О.** Хімія та охорона навколишнього середовища: Лабораторний практикум (для студентів факультету природничих наук напряму підготовки «Хімія») / Н. О. Руженко-Мізовцова, С. В. Роман, Л. М. Крючок. – Луганськ: Держ. заклад «Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка», 2008. – 54 с.

In the article the method of forming of skills of safe vital functions is considered for students in the process of study of chemical and methodical disciplines.