

УДК 373.167.1:54

СОТРУДНИЧЕСТВО ШКОЛЫ И УНИВЕРСИТЕТА В ДЕЛЕ СОЗДАНИЯ И ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ

Л.А. Конорович¹, Е.Я. Аршанский²
Витебск, гимназия № 8 г. Витебска¹,

Витебск, Витебский государственный университет имени П.М. Машерова²

Факультативные занятия определены, как форма организации учебных занятий во внеурочное время, направленная на расширение, углубление и коррекцию знаний учащихся по учебным предметам в соответствии с их потребностями, способностями, склонностями, а также повышение познавательной деятельности учащихся.

В результате в рамках отраслевой научно-технической программы «Современная образовательная среда», реализованной Национальным институтом образования Республики Беларусь, был создан ВНК «Химия» (научный руководитель – проф. Е.Я. Аршанский). Этим коллективом были разработаны курсы факультативных занятий, сопровождающих изучение основного курса химии.

Сегодня изданы и успешно используются в школьной практике учебно-методические комплексы пяти курсов факультативных занятий: «В стране чудесной химии» (VII класс), «Любознательным о тайнах вещества» (VIII класс), «Продолжаем открывать тайны вещества» (IX класс), «Удивительный мир неорганической химии» (X класс) и «Удивительный мир органической химии» (XI класс). Каждый учебно-методический комплекс включают программу факультативных занятий, календарно-тематическое планирование, пособие для учащихся и пособие для учителя.

В рамках этой статьи более подробно остановимся на учебно-методическом комплексе для проведения факультативных занятий в VII классе «В стране чудесной химии». Указанный учебно-методический комплекс был создан на основе творческого сотрудничества кафедры химии Витебского государственного университета имени П.М. Машерова» (доктор пед. наук, проф. Е.Я. Аршанский) и гимназия № 8» г. Витебска (отличник образования Республики Беларусь, учитель химии квалификационной категории «учитель-методист» Л.А. Конорович).

Созданный нами факультативный курс «В стране чудесной химии» имеет четко выраженную предметную и социокультурную направленность. Он призван поддерживать и сопровождать основной систематический курс химии VII класса средней общеобразовательной школы, расширяя и углубляя его содержание. В единстве с основным школьным курсом химии факультативный курс будет обеспечивать сознательное усвоение учащимися важнейших химических понятий, законов, теорий, фактов, методов химической науки с опорой на межпредметные связи и на этой основе формировать естественнонаучное мировоззрение и восприятие учащимися химического образования как элемента общечеловеческой культуры. Обращение к трудам и страницам жизненного пути выдающихся ученых является важным фактором гуманизации и гуманитаризации школьного химического образования, которое будет способствовать формированию у школьников целостных представлений об основных этапах становления и развития химии в контексте истории развития общества, науки и культуры. Предлагаемый факультативный курс носит занимательный характер, способствуя формированию у учащихся познава-

тельного интереса и мотивации к изучению химии [1,2].

Ведущие идеи факультативного курса «В стране чудесной химии»:

- сопровождение и поддержка изучения основного курса химии для средней общеобразовательной школы;
- пропедевтика изучения отдельных теоретических вопросов школьного курса химии в рамках реализации идеи опережающего обучения;
- включение элементов занимательности, способствующих возникновению у школьников познавательного интереса к изучению химии.

Ведущая цель факультативного курса заключается в расширении и углублении знаний школьников, полученных при изучении основного школьного курса химии, развитии общекультурной компетентности учащихся, формировании у них устойчивого интереса и мотивации к изучению основ химической науки.

Основные задачи факультативного курса:

- формирование в сознании учащихся понимания того, что химическое образование является обязательным элементом культуры, необходимым каждому человеку;
- создание условий углубления и расширения знаний школьников по химии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;
- формирование у школьников ценностного отношения к химическому знанию как к важнейшему компоненту естественнонаучной картины мира;
- обеспечение сознательного усвоения учащимися важнейших химических законов, теорий, понятий, знакомство с методами химической науки и развитие у них экспериментальных умений;
- развитие общекультурной компетентности учащихся на основе внутри- и межпредметной интеграции химии с другими учебными предметами естественнонаучного и гуманитарного циклов;
- формирование у школьников представлений об основных этапах истории химической науки и вкладе выдающихся ученых-химиков в ее становление и развитие.

В соответствии с поставленными задачами, структура факультативного курса «В стране чудесной химии» включает 7 основных тем:

- Химия – наука о веществах (8 ч).
- «Кирпичики» мироздания (4 ч).
- События в мире веществ – химические реакции (6 ч).
- Кислород и его «потомки» (4 ч).
- Водород и его «потомки» (4 ч).
- Удивительное вещество – вода (3 ч).
- Родословная семьи неорганических веществ (5 ч) [1,2].

Каждая тема курса предполагает проведение демонстрационного и учебного эксперимента. Программа курса создает условия для организации учебно-исследовательской деятельности школьников на основе выполнения лабораторных опытов и практических работ. Внимание уделяется решению расчетных и экспериментальных задач по химии.

Ожидаемые педагогические результаты факультативного курса:

1. Развитие у школьников ценностного отношения и познавательного интереса к науке химии.
2. Совершенствование и расширение у школьников предметных знаний и

умений по химии.

3. Приобретение знаний о выдающихся ученых-химиках и ученых-энциклопедистах, о роли личности в развитии науки.

4. Развитие общекультурной компетентности школьников.

5. Ориентация на выбор естественнонаучного образования в дальнейшем.

Следует отметить, что, создавая факультативные курсы, авторы большое внимание уделяли разработке соответствующих методических рекомендаций по их проведению. В частности, в пособии для учителей к факультативному курсу «В стране чудесной химии» представлены:

- тематическое планирование факультативного курса;
- техника и методика проведения демонстрационного химического эксперимента на факультативных занятиях;
- типы расчетных задач;
- сценарии проведения отдельных факультативных занятий;
- занимательный материал к факультативным занятиям [3].

Таким образом, методические рекомендации, содержащиеся в этом пособии, призваны оказать существенную методическую помощь учителю химии при подготовке факультативных занятий, а также должны стать средством методической подготовки студентов – будущих учителей химии к такой работе.

Методическая подготовка студентов к проведению факультативных занятий по химии осуществляется в рамках вузовского курса методики обучения химии и химико-методических спецкурсов. Студенты знакомятся с целями, содержанием и организационно-методическими особенностями подготовки и проведения факультативных занятий по химии. Большое внимание уделяется методическому анализу конкретных тем факультативных занятий по химии. Затем студенты приступают к подготовке, моделированию и анализу факультативных занятий, проведенных в студенческой аудитории. Особенности использования химического эксперимента на факультативных занятиях рассматриваются в лабораторном практикуме по методике обучения химии. Методика обучения школьников решению химических задач на уроках и факультативных занятиях подробно рассматривается в рамках соответствующего спецкурса. Отдельный спецкурс направлен на подготовку студентов к созданию и использованию электронных средств обучения химии на уроках и факультативных занятиях.

Большую работу по эффективной организации факультативных занятий со школьниками, авторы данной статьи проводят с учителями химии в рамках курсов повышения квалификации, организуемых ГУДОВ «Витебский областной институт развития образования».

Список литературы

1. Аршанский, Е.Я. В стране чудесной химии: 7-й кл.: Программа курса факультативных занятий / Е.Я. Аршанский, Л.А. Конорович // *Хімія: праблемы выкладання*. – 2010. – №8. – С. 3-5.
2. Аршанский, Е.Я. В стране чудесной химии: 7-й кл.: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений с белорус. и рус. яз. обучения / Е.Я. Аршанский, Л.А. Конорович. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2010. – 212 с. – (Химия. Факультативные занятия).
3. Аршанский, Е.Я. В стране чудесной химии: 7-й кл.: пособие для учителей общеобразоват. учреждений с белорус. и рус. яз. обучения / Е.Я. Аршанский, Л.А. Конорович. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2010. – 80 с. – (Химия. Факультативные занятия).