



2. Кривоногова, В.Д. Взаимосвязь химии и предметов профессионально-технического цикла при обучении сельскохозяйственным профессиям / Кривоногова В.Д. – Москва: Высшая школа, 1976. – 37 с.

3. Новик, Г.Я. Элементы электротехники: учебное пособие по дисциплине «Химия» / Г.Я. Новик, В.Ф. Чурбаков; под ред. Г.Я. Новика. – Москва, 1991. – 34 с.

4. Чекунов, Э.Г. Электрохимия: учебное пособие по курсу общей химии / Э.Г. Чекунов. – Москва: МАИ, 1981. – 77 с.

УДК 54(7)

В.Э. Огородник

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», г. Минск

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ КУРСА МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Методическая подготовка будущего учителя химии является завершающим этапом его профессиональной подготовки в вузе. При этом в условиях постоянного развития и совершенствования школьного химического образования химико-методическая подготовка будущего учителя должна иметь опережающий и практико-ориентированный характер.

Учебная дисциплина «Методика преподавания химии» предусмотрена образовательными стандартами и типовыми учебными планами подготовки студентов классических и педагогических университетов, обучающихся по химическим и биологическим специальностям. В педагогических университетах эта учебная дисциплина относится к блоку специальных дисциплин.

Целью изучения методики преподавания химии является формирование у студентов профессиональных компетенций преподавателя (учителя) химии, а так же подготовка к практической профессиональной деятельности в национальной системе образования.

К основным задачам дисциплины относятся:

- изучение общих вопросов методики преподавания химии и нормативной базы школьного химического образования;
- овладение современными методиками и технологиями обучения химии;
- рассмотрение методики преподавания отдельных вопросов школьного курса химии;
- формирование навыков организации эксперимента в процессе обучения химии [3].

При отборе содержания практико-ориентированного курса методики преподавания химии мы опирались на следующие принципы:

Принцип профессиональной направленности обеспечивает профессионализацию личности студента, формирование его направленности на конкретную профессию и профессиональную деятельность. Профессиональная направленность – это интегративное качество личности, которое определяет отношение человека к профессии. Оно придает будущей профессиональной деятельности глубокий личностный смысл, тем самым повышая качество усвоения профессиональных знаний, умений и навыков. К компонентам профессиональной направленности относят: мотивы, ценностные ориентации, социальный статус и позицию личности [1].

Принцип практической направленности. Этот принцип предполагает усиление практической составляющей в процессе профессиональной подготовки специалиста. Практическая направленность подготовки связана с конкретным видом профессиональной деятельности, с которыми учитель-практик сталкивается в работе в современной школе.



Принцип взаимосвязи теории и практики. В основе этого принципа лежат закономерности: практика - источник познания и область приложения теоретических результатов; практикой проверяется, подтверждается и направляется качество обучения; чем больше приобретаемые обучающимися знания связаны с жизнью, применяются на практике, используются для преобразования окружающих процессов и явлений, тем выше сознательность обучения и интерес к нему.

В данном случае отбор теоретического материала определялся потребностью в овладении студентами базой теоретических знаний, необходимых для формирования у будущих педагогов профессионально значимых практических умений и навыков.

Принцип интегративности – состоит в интегративном характере самой методики преподавания химии как науки и учебной дисциплины. Интегративность проявляется и через тесную интеграцию теории и практики. Интеграция теории и практики в обучении студентов – это целенаправленное, систематическое объединение в целое, согласование, соотношение и сопоставление теоретических положений и способов практической деятельности в процессе подготовки студентов [2].

Принцип системности определяет потребность в формировании в сознании студентов целостных представлений по методике обучения химии как о науке, осознанном понимании химико-методических понятий и оперирование ими, а так же в овладении системой методов педагогического исследования необходимых учителю химии.

Практико-ориентированная направленность курса методики преподавания химии определила особую структуру лабораторных занятий. Каждое занятие включает: а) методический анализ конкретной темы или раздела школьного курса химии; б) отработку химического эксперимента по теме (варианты демонстрационных и лабораторных опытов); в) разбор и составление качественных и расчетных химических задач; г) рассмотрение определенного общеметодического вопроса на материале данной темы [6, 7].

Для организации активной деятельности студентов в курсе методики преподавания химии необходимо изменить саму позицию студента в процессе обучения. Из старательного исполнителя студент должен превратиться в творческого добытчика химико-методических знаний и умений. Активизация учебной деятельности студентов на занятиях по методике преподавания химии осуществляется путем тщательного отбора изучаемого материала, поиска нестандартных форм и методов обучения, активизации самостоятельной работы, систематического контроля знаний и умений.

Реализация практико-ориентированного подхода существенно меняет методику обучения студентов. Мы используем такие методы обучения студентов, как ситуационные задачи, метод кейс-стади, деловые игры, просмотр и анализ видеоуроков, моделирование фрагментов уроков и их анализ. Рассмотрим более подробно вышеперечисленные средства обучения.

Ситуационные задачи. Специфика ситуационных задач заключается в том, что они имеют ярко выраженный практико-ориентированный характер, но для их решения необходимо конкретное предметное знание.

Решение ситуационных задач всегда связано с анализом конкретных ситуаций. Эти ситуации могут быть взяты не только из опыта работы учителей-практиков, но из опыта самих студентов, приобретенного ими при прохождении педагогической практики.

Ситуационные задачи могут выступать в качестве ресурса развития мотивации студента к познавательной деятельности. Процесс решения ситуационной задачи предполагает «выход» студента за рамки учебного процесса в практикуме по методике обучения химии в пространство реальной педагогической практики. Они позволяют не только проверить знания и умения студентов, но и ставят их перед необходимостью поиска решения в реальной ситуации, с которой может столкнуться учитель химии. Следовательно, практико-ориентированные ситуационные задания способствуют развитию профессиональной самостоятельности будущих учителей.



лей химии, раскрывают прикладной характер методики обучения химии как науки, учат применять полученные знания и умения в практической деятельности [3].

Метод кейс-стади. Кейс-стади – метод обучения, основанный на рассмотрении конкретных практических примеров. «Кейс» – это инструмент обучения, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. Увязывая теорию с практикой, кейс-стади эффективно развивает способность обоснованно принимать решения в условиях ограниченного времени.

Метод кейс-стади придерживается общих целей обучения, в том числе усвоение содержания и отработка навыков на требуемом уровне, личностное развитие студента, развитие аналитических навыков и умения работать в команде, способность выслушать и понять альтернативную точку зрения, умение вырабатывать обобщающее решение, планировать свои действия и предвидеть их последствия.

Кейс – это описание реальной ситуации. Кейс – это «кусочек» реальной жизни (в английской терминологии *true life*). Кейс – это события, реально произошедшие в той или иной сфере деятельности и описанные авторами для того, чтобы спровоцировать дискуссию в учебной аудитории, «сподвигнуть» студентов к обсуждению и анализу ситуации и принятию решения. Кейс – это своеобразный «моментальный снимок реальности», «фотография действительности».

При всём многообразии видов кейсов, все они имеют типовую структуру. Как правило, кейс включает в себя:

- ситуацию – случай, проблему, историю из реальной практики обучения химии;
- комментарий ситуации, представленный автором;
- вопросы или задания для работы с кейсом;
- приложения.

Методика организации работы студентов с кейсом включает следующие этапы:

- 1) прочтение материалов кейса (студент должен четко представлять содержание кейса, иначе он не сможет принимать участие в дискуссии);
- 2) вводное слово преподавателя;
- 3) групповое обсуждение студентами материалов кейса;
- 4) принятие решения и его анализ (студенты принимают коллективное решение);
- 5) оформление результатов (отчет);
- 6) подготовка и проведение презентации принятых студентами решений, проведение итоговой дискуссии.

Роль преподавателя состоит в направлении беседы или дискуссии. Преподаватель участвует в обсуждениях, лишь направляя дискуссию, и не называет своего мнения, периодически может обобщать, пояснять теоретические аспекты или делать ссылки на соответствующую литературу. Он помогает студентам рассуждать, спорить. При этом студенты формируют понимание проблемы. Они получают «практические знания» в ее решении и чувствуют себя увереннее, чем при изложении того же материала в форме лекции [5].

Деловые игры. Деловые игры – педагогическое моделирование различных управленческих и производственных ситуаций с целью погружения студентов в профессиональную проблему и в понимание сущности педагогической деятельности. В ходе деловой игры студенты овладевают опытом деятельности, сходным с тем, который они получили бы в действительности. Деловая игра позволяет студентам самим решать трудные проблемы, а не просто быть наблюдателями. Игры создают потенциально более высокую возможность переноса знаний и опыта деятельности из учебной ситуации в реальную.

Просмотр и анализ видеоуроков. Во время занятий демонстрируются реальные уроки учителей-практиков, а также самих студентов, снятые во время прохождения педагогической практики. Есть возможность неоднократного просмотра отдельных фрагментов уроков, что



позволяет акцентировать внимание студентов на отдельных моментах урока и анализировать их с различных позиций.

Моделирование фрагментов уроков и их анализ. Эта форма организации обучения студентов направлена на отработку умения студентов составлять подробный конспект урока и далее на основе его моделировать проведение урока в студенческой группе.

Сегодня уже очевидно, что система подготовки будущего учителя должна иметь опережающий характер. Реализация практико-ориентированного подхода позволяет процесс обучения студентов сделать успешным, а знания востребованными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аршанский, Е.Я. Проблема становления личности будущего учителя химии на этапе профильного обучения и профессионального образования / Е.Я. Аршанский // Научные труды МПГУ. Серия: естественные науки. – М.: Прометей, 2005. – С. 379-394.
2. Бровка, Н.В. Интеграция теории и практики обучения математике как средство повышения качества подготовки студентов: монография / Н.В. Бровка. – Минск: БГУ, 2009. – 243 с.
3. Методика преподавания химии: Учебная программа для высших учебных заведений специальности 1-02 04 03 Химия; 1-02 04 04 Биология. Дополнительная специальность (1-02 04 04 Биология. Химия); 1-02 04 06 Химия. Дополнительная специальность / составители: Е.А. Аршанский, Ф.Ф. Лахвич, М.В. Зенькова, В.Э. Огородник, А.А. Белохвостов.
4. Огородник, В.Э. Возможности использования практико-ориентированных ситуационных задач в курсе методики обучения химии / В.Э. Огородник // Свиридовские чтения: сб. статей. – Минск: БГУ. – 2009. – Вып. 5. – С. 272-279.
5. Ogorodnik, V. Possibilities of using case-study method during methodical training of future teachers of chemistry / V.Ogorodnik, Y. Arshansky // Chemistry education – 2009, Riga. Scientific articles Conference proceedings 06-07 November 2009, Riga. – Riga 2009. – P.122-125.
6. Огородник, В.Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход / В.Э. Огородник, Е.Я. Аршанский // Хімія: проблеми викладання. – 2013. № 1. – С. 35–43; № 2. – С. 10–18; № 3. – С. 46–53; № 4. – С. 51–58; № 5. – С. 45–53; № 6. – С. 47–51; № 7. – С. 51–59; № 8. – С. 32–41; № 9. – С. 43–50; № 10. – С. 35–43; № 11. – С. 20–29; № 12. – С. 22–31.
7. Огородник, В.Э. Лабораторный практикум по методике преподавания химии: практико-ориентированный подход / В.Э. Огородник, Е.Я. Аршанский // Біологія. Хімія. – № 1. – 2013. С. 18–27; № 2. – С. 22–35; № 4. – С. 13–20.

УДК 372.854

Ф.Б. Окольников

*Государственное бюджетное образовательное учреждение «Гимназия №1531
«Лингвистическая» города Москвы», г. Москва, Российская Федерация*

СОВРЕМЕННЫЙ УЧЕБНИК КАК ИСТОЧНИК КУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ НОРМ В ПЕРСПЕКТИВЕ ВВЕДЕНИЯ ФГОС ПО ХИМИИ В ШКОЛАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Методическое сопровождение введения Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по химии является одной из острых проблем методики обучения химии как науки на современном этапе её развития. Уникальность ситуации в том, что сегодня именно с учебника, как с книги в целом, должны начать происходить изменения в систематическом школьном курсе химического образования в условиях перспективного введения ФГОС. Анализ показывает, что новые учебники по химии для 8 класса, ориентированные на требования ФГОС, содержат весьма спорные методические реше-