

КОНЦЕПЦИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ ХИМИКО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ «ПРОФИЛЬНЫЙ КЛАСС – ПЕДВУЗ – ПРОФИЛЬНЫЙ КЛАСС»

Введение профильного обучения на старшей ступени школы создает новые перспективы для реализации идеи непрерывного образования, создавая условия для достижения целостности образовательного процесса в школе (профильное обучение) и в вузе (профессиональное образование). Основываясь на ведущих подходах к осуществлению идеи непрерывного образования, мы разработали концепцию непрерывной химико-методической подготовки обучающихся в системе «профильный класс – педвуз – профильный класс». Сущность этой концепции отражена в следующих теоретических положениях:

1. Непрерывность химико-методической подготовки обеспечивается посредством реализации содержательных взаимосвязей между ее пропедевтическим (классы педагогического профиля) и вузовским этапами.
2. Непрерывная химико-методическая подготовка реализуется на основе системно-структурного, интегративного и личностно-деятельностного подходов.
3. Пропедевтический этап непрерывной химико-методической подготовки, осуществляемый в педагогических классах, предполагает создание условий для осуществления учащимися «проб себя» в наиболее простых видах деятельности химико-методической направленности, а также получение ими первоначальной методической подготовки по химии. Реализации этой цели способствует специфически организованный в таких классах процесс обучения химии и элективный курс «Введение в методику обучения химии».
4. Непрерывность химико-методической подготовки обучающихся при изучении химических дисциплин на младших курсах педвуза обеспечивается использованием преподавателями таких форм, методов и приемов обучения, которые способствуют формированию у студентов фундаментальных знаний по основным разделам химии и одновременно несут методическую направленность. При этом у студентов происходит совершенствование первоначальных химико-методических знаний и умений.
5. Вузовский курс методики обучения химии базируется на полученной студентами пропедевтической химико-методической подготовке и несет уже профессионально-методическую направленность. Благодаря этому в курсе методики студенты более глубоко и осознанно

знакомятся с целями и содержанием школьного курса химии, теоретическими основами методики и технологиями обучения химии.

6. Методическая подготовка будущего учителя химии к работе в классах разного профиля осуществляется через соответствующий методический спецкурс. Спецкурс строится на основе профессионально-методических знаний и умений студентов, полученных ими в вузовском курсе методики обучения химии. Спецкурс предполагает использование таких методов обучения студентов, которые бы обеспечивали их готовность к работе в условиях профильного обучения.

7. Завершает цикл непрерывной химико-методической подготовки обучающихся системе «профильный класс – педвуз – профильный класс» педагогическая практика студентов в классах разного профиля.

Рассмотрим пути реализации указанной концепции на каждом этапе обучения.

Довузовский этап подготовки будущего учителя химии заключается в пропедевтической подготовке школьников классов педагогического профиля. Учащиеся таких классов получают возможность проникнуть в сущность педагогической деятельности, в частности в суть работы учителя химии.

В основе содержания школьного курса химии для педагогических классов лежит идея интеграции химической подготовки учащихся с пропедевтикой их методической подготовки. Она обеспечит единство и параллельность усвоения учащимися основного учебного материала и первоначальных химико-методических знаний и умений.

В итоге, специфика содержания курса химии для классов педагогического профиля проявится через его методический компонент. Особую пользу методический компонент содержания принесет, если он будет реализован в деятельности учащихся педагогических классов при обучении химии. Благодаря такой деятельности выбор школьником профессии учителя химии будет более осознанным. Это определяет значимость формирования у учащихся педагогических классов первоначальных химико-методических знаний и умений. Однако, количество часов, отводимых на изучение химии в X-XI классах, не позволяет учителю эффективно решать эту задачу. Выход из этой ситуации мы видим в изучении школьниками соответствующих элективных курсов. В качестве таких элективных курсов учащимся педагогических классов можно предложить курсы методического характера по различным предметам. Так, для педагогических классов естественно-математического направления нами был разработан элективный курс «Введение в методику обучения химии». При его изучении школьники не только приобретут некоторые методические знания и умения, но и смогут применить их на уроках химии, выполняя роль прокторов. Проктор это специально

подготовленный ученик, частично выполняющий функции обучения, контроля и оценки знаний и умений учащих в микрогруппе, состоящей, как правило, из 4 человек.

Считаем, что введение элементов методики поможет учащимся педклассов в осознанном выборе профессии учителя химии (профориентационная функция), а также благоприятно отразится на их развитии, поскольку занятия методикой способствуют рациональности и упорядоченности мышления, развитию памяти и речи, дисциплинированности, раскрытию творческого потенциала учащихся (общеобразовательная функция).

Вузовский этап методической подготовки будущего учителя химии в педвузе также должен носить системный характер. *При изучении химических дисциплин на I-III курсах педвуза* студенты получают фундаментальные знания по основным разделам химии. Однако нельзя ограничивать обучение студентов-химиков на младших курсах педвуза только получением фундаментальных химических знаний, взвалив весь груз профессионально-методической подготовки будущего учителя химии на курс методики обучения химии. Кроме этого, при таком подходе нарушается непрерывность химико-методической подготовки.

При изучении химических дисциплин должны развиваться первоначальные методические знания и умения студентов, полученные ими при обучении в классах педагогического профиля, то есть продолжаться химико-методическая преемственность. Для этого необходимо, чтобы химическая подготовка студентов имела методическую направленность.

С учетом этого, важно, что бы при изучении химических дисциплин студент мог не просто ответить на поставленный теоретический вопрос, а объяснить его. Не только решить химическую задачу, но и найти наиболее рациональный способ решения, методически правильно записать краткое условие и ход действий, объяснить логику решения группе студентов. В области химического эксперимента следует уделять внимание методике выполнения опытов (постановке их целей, комментариям наблюдаемых процессов, объяснению их сущности и т.д.), составлению методических рекомендаций к проведению химических опытов, конструированию самодельных приборов и т.д. Благодаря этим мерам будет достигнута преемственность химической и методической подготовки обучаемых в педклассах школы и на младших курсах педвуза.

В отличии от химических дисциплин **вузовский курс методики обучения химии** традиционно формирует у студентов общеметодические и частно-методические знания и умения, раскрывает теорети-

ческие основы методики обучения химии, цели и содержание школьного курса химии, современные технологии обучения химии.

Однако перед нами стояла совершенно особая задача, которая заключалась в построении такого курса методики обучения химии в педвузе, который бы обеспечивал преемственность между пропедевтическим этапом химико-методической подготовки и создавал основу для осуществления специальной методической подготовки будущего учителя химии к работе в классах разного профиля, реализуемой через соответствующий методический спецкурс. Именно такой подход мы и реализовали в лекционном курсе и лабораторном практикуме по методике обучения химии.

Разработанный нами лабораторный практикум по методике обучения химии можно условно назвать «модульно-базовым». За основу построения практикума была выбрана идея формирования у студентов профессионально-методических знаний и умений, на базе которых в методическом спецкурсе можно будет сформировать специально-методические знания и умения, необходимые будущему учителю химии при работе в классах разного профиля. Именно поэтому мы и назвали данный вариант практикума модульно-базовым.

Практикум включает 5 основных (базовых) модулей: «Школьный химический эксперимент», «Химические задачи», «Методы обучения химии и контроля его результатов», «Урок химии» и «Школьный химический кабинет». Заметим, что разработанная нами концепция непрерывной химико-методической подготовки предполагает, что студенты довузовского курса методики обучения химии уже приобрели первоначальные химико-методические знания и умения в области школьного химического эксперимента, химических задач, методов обучения химии и контроля его результатов, т.е. в области трех из пяти указанных модулей. Это повышает эффективность последующего формирования у них профессионально-методических знаний и умений в целом, а изучение указанных модулей создает основу для подготовки будущего учителя химии к работе в классах разного профиля на соответствующем методическом спецкурсе в частности.

Методический спецкурс «Система работы учителя химии в классах разного профиля» был разработан и организован нами в связи с тем, что вопросы профилизации обучения химии в вузовском курсе методики рассматривать затруднительно в связи с недостатком учебного времени и его значительной информационной загруженностью. В силу этого эпизодическое рассмотрение вопросов профильной дифференциации обучения химии не позволит сформировать у студентов целостные представления об особенностях работы учителя химии в классах разного профиля. Следовательно, студентам необходима дополнительная методическая подготовка к работе в них.

Методический спецкурс базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении методики обучения химии, предметов психолого-педагогического цикла, химических дисциплин, предметов социально-гуманитарного цикла, вузовского курса физики и математики. При переходе к профильному обучению такой спецкурс приобретает роль системообразующего фактора в системе специальной методической подготовки учителя химии к работе в профильных классах.

Содержание спецкурса включает два взаимно интегрирующихся блока: психолого-педагогический и конструктивно-моделирующий. Психолого-педагогический блок ставит своей целью изучение студентами особенностей учебно-познавательной деятельности учащихся классов разного профиля и методов их диагностики. Конструктивно-моделирующий блок предусматривает обоснование целей и подходов к конструированию содержания курса химии для классов разного профиля, определение наиболее приемлемых для каждого профиля форм и методов обучения химии.

Лабораторный практикум по спецкурсу может быть построен по двум вариантам: линейному и модульному. Первый вариант (линейный) предусматривает, чтобы на лабораторных занятиях по спецкурсу последовательно, друг за другом, рассматривались вариативные компоненты школьного курса химии и методы их реализации. Второй вариант (модульный) предполагает разделение содержания спецпрактикума на отдельные модули. Среди них мы выделяем следующие модули: «Специфика химических задач в классах разного профиля», «Особенности школьного химического эксперимента в классах разного профиля» и «Специфика конструирования уроков химии для классов разного профиля».

Каждый из этих вариантов имеет свои преимущества.

Линейный вариант позволяет комплексно рассмотреть содержание и методы реализации каждого, отдельно взятого, вариативного компонента. Модульный вариант позволяет сравнивать содержание и методы обучения химии в классах разного профиля. В результате студенты могут четко представить специфику использования химических задач или химического эксперимента в каждом конкретном профиле. Кроме этого, именно модульный вариант обеспечивает реализацию непрерывной методической подготовки будущего учителя химии, поскольку выделенные модули развивают профессионально-методические знания и умения студентов, полученные ими в соответствующих модулях вузовского курса методики.

В завершении отметим, что результаты проведенного нами исследования показывают более успешное профессиональное становление

личности учителя химии в условиях непрерывной химико-методической подготовки. Это проявляется в формировании у него необходимых профессионально-значимых качеств и последовательном росте профессионально-методической компетентности.

М.К. Толетова

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Министерством образования РФ предполагается переход по всей стране на профильную подготовку. Внедрение на третьей ступени общего образования концепции профильного обучения и двухуровневого федерального компонента государственного образовательного стандарта (базовый, профильный уровни), предполагает возможность построения школьником индивидуального учебного плана, который позволит реализовать его образовательные потребности с учетом интересов работодателей, учреждений профессионального образования. Однако успешность построения такого образовательного маршрута во многом зависит от предпрофильной подготовки учащихся.

Предпрофильное обучение состоит в организации курсов по выбору (элективных курсов), выполняющих функцию предварительного самоопределения 9-классников в выборе профилирующего направления обучения. При этом требования к уровню достижений ученика должны отойти от формулирования лишь суммы знаний и набора умений.

Анализ зарубежного опыта позволяет выделить следующие общие для всех изученных стран черты организации обучения на старшей ступени общего образования: общее образование на старшей ступени во всех развитых странах являются профильным; как правило, профильное обучение охватывает три, реже два последних года обучения в школе; доля учащихся, продолжающих обучение в профильной школе, неуклонно возрастает во всех странах и составляет в настоящее время не менее 70%. Российская школа накопила немалый опыт по дифференцированному обучению учащихся. Таким образом, направление развития профильного обучения в российской школе в основном соответствует мировым тенденциям развития образования.

Важность проблемы профессионального самоопределения личности давно обращала на себя внимание ученых (В. Абрахова, Э. Гинзберга., Д. Крайтса, П.С. Лернер, А. Лоуренса, А.М. Новикова, А. Ро, Е.Н. Савина, С. Стьерно и др.).