

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ

Е.Я. Аршанский (ВГУ имени П.М. Машерова, Витебск, Беларусь)

Дидактический сценарий урока химии: структура, содержание и технология разработки

Современный урок во всех его разновидностях и многообразных проявлениях является очень сложным педагогическим явлением. Урок по любому учебному предмету строится, исходя из принципа единства целей обучения, воспитания и развития. Поэтому общей функцией урока является формирование и развитие личности учащегося на основе развивающего и воспитывающего обучения.

Урок следует рассматривать как целостную дидактическую систему, основными компонентами которой являются цель, содержание, методы, средства и технологии обучения, обеспечивающие совместную деятельность учителя и учащихся, и конечный результат урока. Все указанные дидактические компоненты тесно связаны друг с другом. Через эти взаимосвязи и осуществляется функционирование урока как целостной дидактической системы.

Любой урок требует от учителя серьезной кропотливой предварительной подготовки. Нельзя подготовить и провести хороший урок вне связи его с предшествующими и последующими уроками. В методике обучения химии подготовка учителя к уроку химии рассматривается как творческий процесс, который включает целый ряд этапов: 1) постановка целей и задач изучения темы в соответствии с программой; 2) составление тематического плана с учетом отведенного учебного времени; 3) выдвижение целей и задач конкретного урока; 4) работа над содержанием урока (установление насколько содержание урока позволяет реализовать его цель и задачи, подбор недостающего материала и нахождение оптимального соотношения между материалом учебника и дополнительным объяснением учителя; определение основной идеи урока; разделение содержания на логически завершенные части, в каждой из которых выделяются основные химические понятия; осуществление межпредметных связей); 5) выбор типа и структуры урока в зависимости

от его задач; 6) выбор методов, приемов и технологий обучения в соответствии с целью и содержанием урока; 7) выбор средств обучения (учебный химический эксперимент, коллекции, модели, таблицы, технические и электронные средства обучения); 8) подготовка заданий для закрепления и проверки знаний и умений учащихся; 9) составление плана и конспекта урока.

Таким образом, традиционно завершающим этапом подготовки каждого конкретного урока являлся его план или развернутый конспект урока. Однако в настоящее время в публикациях белорусских и российских ученых широко используется и обосновывается термин «дидактический сценарий урока». Поэтому появилась необходимость проанализировать термин «дидактический сценарий урока», выявить существенные характеристики и методологические основания использования этого понятия, определить основные этапы создания дидактических сценариев, обосновать методические особенности их разработки и использования в практике обучения химии.

План урока достаточно кратко отражает заранее намеченную учителем последовательность осуществления учебно-воспитательной работы на уроке. Обычно в плане записывают тему урока, его цель, задачи урока, а также ход урока, который представляет собой схематичное описание деятельности учителя на каждом его этапе. При этом деятельность учащихся подразумевается, но детально не описывается. План урока, как правило, содержит вопросы для вводной беседы, устного контроля, качественные и расчетные задачи, которые предстоит разобрать на уроке, рисунки и краткое описание техники учебного химического эксперимента и др. Таким образом, при планировании урока учитель в основном сосредоточивается на своей деятельности, а не на деятельности школьников (1).

Развернутый конспект урока является более подробным описанием предстоящего урока. В педагогической среде под конспектом урока принято понимать детализированный план его проведения. Отличительной чертой конспектов уроков является подробное детальное описание всего хода проведения урока. Использование такого конспекта предопределяет осуществление учебно-воспитательной работы на уроке химии по одному заранее выбранному учителем пути. При этом учитель, во что бы то ни стало, реализует единый заранее предусмотренный им методический замысел урока. Однако в

ходе проведения урока, как правило, возникают ситуации, когда восприятие учащимися учебного материала, иногда его непонимание, неожиданные результаты обсуждения учебного материала, требуют изменения намеченного плана урока. В этой ситуации учителю требуется быстро, но дидактически верно, изменить ход проведения урока. Однако, часто он к этому не готов, поскольку развернутый конспект не предполагает вариативности проведения урока. Эту проблему и решает дидактический сценарий урока.

Дидактический сценарий урока представляет собой детальное, дидактически обоснованное описание урока, направленное на создание условий для формирования у школьников способов и опыта деятельности при работе с учебным материалом. Одновременно дидактический сценарий не предполагает жесткую схему проведения урока, допуская различные варианты развития учебных ситуаций, обеспечивающих активную познавательную деятельность учащихся на уроке и диагностику достигнутых результатов.

Следует отметить, что наряду с термином «дидактический сценарий урока» ряд авторов употребляет термины «сценарный подход к разработке уроков» и «сценирование уроков». На наш взгляд, сценарный подход следует рассматривать как теоретико-методологическую основу разработки дидактических сценариев уроков. В этом случае сценирование можно отнести к процессу создания дидактических сценариев уроков, а сами сценарии уроков рассматривать как конечный результат (1).

В основу сценирования уроков положены ведущие идеи мыслительной педагогики, обоснованные в работах Г.П. Щедровицкого (5). Большое внимание теоретическому обоснованию сценарного подхода к разработке уроков уделяется в работах Н.А. Масюковой (3), Б.В. Пальчевского (4). Разработка состава и структуры дидактических сценариев уроков связывается ими с реализацией задачно-целевой или проблемной стратегии обучения. К основным характеристикам дидактического сценирования авторы относят: полифоничность целей, наличие учебной ситуации, вариативность и наличие диагностических заданий (3).

Полифоничность целей подразумевает направленность урока на освоение: 1) предметного (в данном случае химического) учебного содержания;

2) типов деятельности (моделирование, проектирование, конструирование, исследование, схематизация) и способов ее осуществления (наблюдение, эксперимент, анализ); 3) приемов и техник коммуникации, мышления и рефлексии.

Создание на уроке учебной ситуации является главным признаком дидактического сценария. В центре учебной ситуации находится осваиваемый учащимися способ деятельности. Сама же учебная ситуация задаётся посредством постановки перед школьниками учебной задачи, или задания. Вариативность предполагает различные варианты развития учебной ситуации на уроке. Средством для распознавания педагогом вариантов складывающейся на данном уроке учебной ситуации являются используемые на уроке диагностические задания.

Технология сценарирования, разработанная Ю.В. Громыко (2), включает 4 основных этапа: 1) построение сценарного описания; 2) осуществление сценарного описания, собственно организация мыслекоммуникативного события; 3) рефлексия произошедшего события; 4) построение законченного сценария. Сценарное описание представляет собой четко выстроенную, но приблизительную дидактическую схему урока, включающую варианты развития учебной ситуации на уроке. Второй этап предполагает непосредственное развертывание сценарного описания в ходе реального урока. На этапе рефлексии учителю необходимо осознать и осмыслить все изменения, которые претерпело сценарное описание в ходе проведенного урока. На заключительном этапе должен быть выстроен сам дидактический сценарий.

В рамках отраслевой научно-технической программы «Современная образовательная среда: содержание, методы, средства», реализуемой НМУ «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь, ВНК «Химия» (научный руководитель – проф. Е.Я. Аршанский) завершается работа над подготовкой дидактических сценариев уроков химии для II и III ступеней обучения.

Литература:

1. *Аршанский Е.Я. и др.* Сценарный подход к разработке уроков: от теории к практике обучения химии / Е.Я. Аршанский, Т.Н. Мякинник, Е.А. Бельницкая // *Хімія: праблемы выкладання.* – 2012. – №2. – С.19-32.

2. *Громыко, Ю.В.* Сценарирование в мыследеятельностной педагогике / Ю.В.

Громыко, Н.В. Громыко // Столичное образование. – 2011. – № 3. – С. 55-58.

3. Масюкова, Н.А. Формирование стратегии обучения в виде дидактических сценариев уроков / Н.А. Масюкова // Столичное образование. – 2010. – № 6. – С. 16 – 22.

4. Пальчевский, Б.В. Дидактические сценарии уроков как инновации в образовании / Б.В. Пальчевский // Тэхналагічная адукацыя. – 2010. – № 4. – С. 20–31.

5. Щедровицкий, Г.П. Методологический смысл оппозиции натуралистического и деятельностного подходов: избранные труды / Г.П. Щедровицкий. – М., 1995. – С. 152-153.

О.Г. Ярошенко (НПУ им. М.П. Драгоманова, Киев)

Качественные задачи по химии как средство познавательной деятельности учащихся

Проблема познавательной активности учащихся относится к числу ключевых проблем дидактики и частных методик. Объясняется это тем, что согласно теории деятельности, объект и субъект деятельности, а также активность субъекта являются основными структурными элементами любого вида деятельности. Активность субъекта проявляется в том или ином способе овладения объектом (2). Таким образом, благодаря активности ученик овладевает объектом учебной деятельности (в нашем случае химическими знаниями). Но одних знаний недостаточно для того, чтобы утверждать, что ученик овладел учебным предметом химия на уровне общегосударственных требований. Для этого нужно усвоить опыт их применения, т.е. умения и навыки (3).

Процесс этот длительный, в школе его осуществление происходит в течение всех лет изучения химии с помощью различных средств обучения. Рассмотрим, каковы дидактические возможности в нем имеют экспериментальные (синоним качественные) задачи. Свое название они получили вследствие того, что их решение не требует математических вычислений (1), но при этом роль в процессе обучения химии не становится меньше, потому что они закрепляют приобретенные знания, формируют умения переноса знаний в новые ситуации, установлению межпредметных связей, служат важным средством развития мышления учащихся.

Проанализировав содержание действующей программы по химии (уровень стандарта), мы пришли к выводу, что качественным задачам уделено