

О. В. СТАРОВОЙТОВА

МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

ТРАДИЦИОННЫЙ И ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИКИ – ДВЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЕДИНОГО УЧЕБНИКА

В традиционном обучении, как правило, основным средством обучения выступает учебник, который опирается на нормативный документ – программу обучения. До 80-х годов XX века учебник выполнял две основные функции: закрепление полученных в классе знаний и функцию тренажера. Вместе с тем уже в начале указанного века некоторые ученые полагали, что учебник должен нести значительно большую нагрузку, сопровождая весь учебный процесс [1].

Анализ педагогической литературы позволил выделить то, что в настоящее время школьный учебник должен выполнять гораздо более широкие функции:

- моделировать систему уроков учителя;
- индивидуализировать обучение;
- предусматривать и предотвращать затруднения в усвоении материала;
- обеспечивать возбуждение и поддержание познавательного интереса, заботиться о дальнейшем развитии учащихся;
- обучать приемам самостоятельного, активного приобретения знаний;
- осуществлять обратную связь;
- формировать у школьников навыки самоконтроля и выполнять многие другие функции.

Функции учебников и требования к ним столь разнообразны и сложны, что создать учебник, близкий к методическому идеалу, практически невозможно. Даже лучшие из известных учебников со многими функциями справляются не в полной мере, и если ранее это побуждало учителей разрабатывать собственные теоретические и дидактические материалы, то в последнее время появилась возможность использовать новые информационные технологии.

В настоящее время взято активное направление на использование информационных технологий обучения. Разрабатываются различные электронные издания, применяемые в процессе обучения, в частности как одно из основных – электронный учебник. Использование компьютерной техники в учебном процессе может быть эффективным только при условии тщательной разработки теоретических основ компьютерного обучения, создания дидактических разработок, выявления методических приёмов применения школьного электронного учебника (ШЭУ).

Анализ психолого-педагогической литературы по вопросам создания и использования в процессе обучения математике учебно-методических комплексов, разработанных с учетом современных технологий обучения, использования электронных изданий учебного назначения и существующего опыта обучения математике позволил определить требования к организации процесса обучения на основе компьютерных технологий, характеризующихся:

- целостностью системы процесса обучения с использованием ШЭУ, проходящей через все этапы обучения в процессе планирования, организации, управления и осуществления связи с учащимися;
- минимизацией трудоемкости и затрат времени учителя и учащихся, его рациональным распределением;
- дифференциацией учащихся, предоставлением возможности выбора степени сложности обучения за счет содержания электронных учебных и методических материалов, оптимального темпа усвоения учебного материала;
- обеспечением непосредственного управления самостоятельной работой учащихся в отсутствие учителя;
- систематичностью контроля со стороны учителя, ведущего учебный процесс и самоконтроля со стороны учащегося.

Поэтому для эффективности процесса обучения нами традиционный и электронный учебники рассматриваются как две составляющие единого учебника, причем сочетание их в процессе обучения может быть различным. Применение двух типов учебников осуществляется на основании принципа взаимной дополняемости, предполагающего определенную очередность их использования с целью оптимизации процесса обучения.

Сочетание традиционного и школьного электронного учебника на основе принципа дополняемости при сохранении ведущей роли книжного учебника.

В этом случае ШЭУ часто называют *компьютерным сопровождением* к традиционному учебнику. Общим признаком такого построения является то, что электронный учебник не занимает ведущей позиции, оставляя эту роль за традиционным учебником.

Данный вариант использования может обуславливаться несколькими причинами: неполнотой содержания учебного материала в ШЭУ, эпизодичностью его использования (зависящей от

комплектования школы компьютерными классами, обеспечения соответствующими программно-методическими средствами), лучшей наглядностью при изучении материала. На наш взгляд, менее предпочтительны такие ШЭУ, которые отличаются неполнотой и фрагментарностью содержания.

Например, при изучении некоторых определений или понятий учителю необходимо при объяснении приводить достаточно много примеров и для лучшей наглядности это можно продемонстрировать с помощью ШЭУ. Изучая тему «Основные задачи на построение», на первом этапе учитель объясняет построение у доски, а на втором этапе может выбрать для повторения построения демонстрацию с помощью ШЭУ [2].

Сочетание традиционного и школьного электронного учебника на основе принципа дополняемости при сохранении ведущей роли электронного учебника.

Например, изучение информации путем предъявления ее в виде небольших доз удобнее осуществить с помощью компьютера, а повторение крупной порции материала – с помощью книжного учебника или наоборот, предоставляя при этом основное место – школьному электронному учебнику.

Выбор того или иного учебника и характера их сочетания на определенном этапе учебного процесса производится учителем с учётом пожеланий учащихся, а также в соответствии с той технологией обучения, которой он придерживается.

Использование отдельных компонентов школьного электронного учебника.

Это использование интерактивных моделей, работающих в режиме ручной или автоматической анимации, использование демонстрационных моделей, использование активных моделей, которые позволяют моделировать различные ситуации взаимного расположения геометрических объектов (точек, прямых, окружностей) и понять суть того или иного геометрического понятия или свойства [2].

Использование ШЭУ как самостоятельный компьютерный учебник, выполняющий все необходимые функции в обучении.

Данное использование эффективно при закреплении материала, при проведении самостоятельных и контрольных работ.

Электронный и традиционный учебники целесообразно строить как самостоятельные средства обучения, каждое из которых способно полностью обеспечить процесс обучения. Вместе с этим осуществляется их максимальная координация и согласованность по содержанию и объему учебного материала, структуре и последовательности учебных тем, уровню дифференциации обучения, строго выдерживается соответствие основополагающим государственным документам: концепции средней школы, образовательному стандарту и программе.

ШЭУ может использоваться в любом из названных вариантов. Выбор того или иного учебника и характера их сочетания производится учителем с учётом пожеланий учащихся, зависит от наличия программно-технического обеспечения в школе и профессиональной готовности учителя.

Вопрос о том, какой из этих учебников является основным, а какой вспомогательным на определённом отрезке учебного процесса решается учителем в соответствии с той технологией обучения, которой он придерживается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зув, Д.Д. Школьный учебник / Д.Д. Зув. – М.: Педагогика, 1983. – 240 с.
2. Геометрия 8 класс: поддержка учебника Н.М. Рогановского (разработан в рамках республиканской программы «Информатизация системы образования» по заказу Главного информационно-аналитического центра Министерства образования Республики Беларусь), 2006. – № ГР 200645114.