

# ЭФУ: новые средства – добавление возможностей, а не замена дидактики и имеющегося опыта

Электронные формы учебников (ЭФУ) используются в школах относительно недавно. Сейчас – период приобретения, накопления личного опыта в работе с ЭФУ. Важны общие усилия в этом направлении всего педагогического сообщества. Необходимо пробовать, анализировать и обобщать полученный опыт, обращая особое внимание на трудности в использовании ЭФУ – как технические, так и дидактические.

Сегодня уже трудно представить школу без информационно-образовательной среды: без компьютеров, ноутбуков, планшетов, интерактивных досок, проекторов. В этих новых условиях перед учителем стоит задача найти баланс в триаде «устройство – содержание – методика». При этом нельзя пренебрегать и вопросами здоровьесбережения.

Исследования использования ИТ в классе показывают, что учащиеся, пользующиеся компьютером умеренно (до двух часов в день), учатся лучше своих сверстников, использующих компьютер часто (до шести часов в день). У ребят, сидящих перед экраном свыше шести часов в день, могут даже возникнуть психологические проблемы.

Следовательно, оправдан умеренный подход в использовании технологий.

Эффективное использование ИКТ-среды позволяет лучше вовлекать ученика в работу с учетом его образовательных возможностей и потребностей для достижения новых образовательных результатов.

Электронный учебник, развиваясь, все больше выходит в центр образовательной ИКТ-среды. Методические требования к ЭФУ:

- контент учебника должен быть избыточным и вариативным (чтобы отвечать нуждам и потребностям как слабого, так и сильного ученика);
- учебник должен быть интерактивным и мультимедийным;
- учебник должен содержать разнообразные виды КИМов и домашних заданий;
- учебник должен позволять интеграцию или встраивание других материалов, в т. ч. из открытых источников, собственных.

Существующие ЭФУ вполне покрывают спектр пожеланий и требований учителей. Главное – найти верный ход и использовать то, что в ЭФУ уже заложено, чтобы новые формы, новые технологии служили подспорьем мастерству и творчеству педагога.

В электронные формы учебников встроены:

- словарь терминов,
- заметки,

- тренажеры,
- «плитки» – мультимедийные наглядные объекты.

Рассмотрим возможности их использования на уроке.

*Словарь терминов* – это не новшество ЭФУ. Словари есть и в печатных учебниках. Их можно открыть, термин можно найти, прочесть, выучить, запомнить, выписать в тетрадь... И все-таки электронный учебник позволяет интенсифицировать процесс работы со словарем, поскольку термин и его дефиницию не обязательно переписывать в тетрадь, а можно просто скопировать и поместить в *заметки*. Каждая заметка привязывается к соответствующему параграфу, но есть возможность просмотреть все заметки сразу. Этот удобный инструмент реализован в каждом электронном учебнике всех издательств. Кроме того, в заметки можно вносить свои комментарии, записывать формулы, термины, тезисы, домашние





задания и обращаться к ним в случае необходимости. С помощью заметок ученик создает **свой** конспект учебника в соответствии со **своим** собственным пониманием. Для ученика это возможность осознанного учения, отбора важной информации, ее классификации. Заметки – инструмент, позволяющий подстроить содержание учебника под себя, индивидуализировать учебный процесс.

Электронный учебник ценен наличием *тренировочных тестов* (в профессиональном сообществе их уже называют «тренажерами»). За выполнение этих тестовых заданий отметка, как правило, не выставляется. Но ученик сразу видит результат тестирования, видит свои сильные и слабые стороны, понимает, что нужно выучить или повторить. Тренажер помогает выявлять дефициты в знаниях учащегося. Выполняя тесты, фрагменты тестов или отдельные задания, ученик «тренируется», лучше запоминает материал. Можно какие-то вещи, факты запомнить или выучить, обращаясь только к тренажеру, идя к правильному ответу через ошибки, задумываясь, почему тот или иной вариант ответа неверный.

Следует отметить, что в ЭФУ предлагаются разные виды закрытых и условно открытых тестовых заданий. Это и задания с множественным выбором правильного ответа, и задания на выстраивание последовательности, на поиск соответствий. В дру-

гих заданиях ответ может быть введен в соответствующее поле с клавиатуры.

В электронном учебнике после каждого параграфа имеется некоторое количество проверочных или контрольных вопросов. Из них для каждого ученика формируется свой набор из трех-пяти вопросов, ответ на которые позволяет понять уровень усвоения материала. В конце урока ученики уже могут не подвергаться заключительному фронтальному опросу. Каждый из них просто выполняет свои задания и тут же получает результат.

Важно отметить и эмоциональную составляющую такого быстрого тестирования. Ученик получает мгновенную обратную связь, получает подтверждение или опровержение своих представлений об успешности своего обучения на данном уроке (несколько модифицируется этап рефлексии). Кроме того, неуспевающий ученик имеет возможность не выставлять свое незнание на всеобщее обозрение, как это могло бы быть при заключительном фронтальном опросе. Еще один положительный момент подобного тестирования: в отличие от фронтального опроса, когда возможно охватить лишь некоторое число учащихся, в тестировании с помощью тренажера принимают участие все ученики. Стопроцентный охват с обратной связью за пару минут!

Как отмечалось выше, тренажер можно использовать не только как инстру-

мент (пусть даже и безотметочного) тестирования, но и для тренировки, например, когда нужно довести до автоматизма какие-то навыки, решить некоторое количество похожих, однотипных задач или примеров. Использование технологий позволяют подобные, по своей сути скучные, задания превратить в захватывающее, увлекательное действие. Использование технологий делает возможным создание на уроке так называемой win-win-situation, ситуации без проигравших. Отметки за выполнение заданий не выставляются, но оценивание, фиксация верных и неверных решений происходит. К примеру, на планшетах учеников, правильно выполнивших задание, может появиться сообщение «Молодец!» Возможны и другие формы поощрения. Учащиеся, не получившие такого сообщения или получившие сообщение «Есть ошибки», понимают, что что-то выполнили не так, сами ищут ошибку или повторно выполняют задание. В подобной ситуации ученики учатся оценивать себя, находить и самостоятельно исправлять свои ошибки. Ученик анализирует свои шаги, действия – проводит рефлексию.

Мгновенная обратная связь, которая возможна при использовании ЭФУ, – это один из ключевых моментов в современном обучении. Она позволяет этап рефлексии на уроке сделать более осознанным, осмысленным. Ученик видит, с чем он справился или какой учебной цели он пока не достиг, и пытается найти путь для ее достижения.

ЭФУ дает большие возможности для работы с иллюстративным материалом. *Наглядность* важна при работе как с юными обучающимися, так и со старшеклассниками.

Мультимедийность ЭФУ и любые другие технологические возможности электронных учебников – не самоцель. Все имеет смысл в ракурсе достижения цели урока и методических задач, решаемых учениками самостоятельно.

В заключение хотелось бы пригласить коллег-учителей попробовать приобрести электронный учебник, открыть его и для начала не искать, чем он отличается от того, чего вы от него ждали, а найти в нем то, что могло бы помочь в проведении умных, интересных, захватывающих уроков.