

ПОДГОТОВКА К ЕГЭ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В РАМКАХ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Л.Э. Анкудинова, И.В. Манькова
МОУ лицей №12, г Екатеринбург

В статье описаны возможности применения ИКТ в учебном процессе.

На сегодняшний день уже все понимают значимость ЕГЭ как для системы образования, так и для каждого выпускника. Только интенсивная работа при подготовке к экзамену позволяет учащемуся достичь хороших результатов и стать успешным при выборе дальнейшего жизненного пути [1,2].

Педагоги, которые работают в старших классах, сталкиваются с проблемой острой нехватки времени как при объяснении теоретического материала, решении комбинированных задач, так и при проверке знаний и умений обучающихся. Огромную помощь в решении этой проблемы оказывает техническое оснащение кабинетов:

- АРМ (автоматизированное рабочее место учителя - 1 компьютер и мультимедийный проектор на класс);
- интерактивная доска, позволяющая сочетать фронтальную работу с выполнением индивидуальных заданий на основе ИКТ;
- мобильные компьютеры.

Наши кабинеты физики имеют всё выше перечисленное оборудование - это создает возможности для систематического использования компьютерных технологий на уроке, позволяет сочетать фронтальную работу с самостоятельной работой учеников. Готовясь к уроку, мы имеем возможность скопировать на локальный компьютер необходимые нам ЦОР и выстроить собственную модель урока. Наиболее часто применяется после изучения той или иной темы компьютерное тестирование, т.к. наша задача состоит в том, чтобы не просто сообщить ученику определенную сумму знаний, но и проверить уровень усвоения

этих знаний. Программа «MY TEST SERVER» позволяет загрузить в локальный компьютер педагога любой тест и передать его на мобильные компьютеры каждому ученику. Класс делится на две группы. Ученики первой группы садятся за ноутбуки и выполняют поставленные перед ними задачи. В это время вторая группа работает с иными источниками информации: либо с распечатанными карточками, либо с тестами. Такая форма работы:

- позволяет включаться в работу одновременно всему классу;
- решает проблему текущих оценок (результат компьютер выдает сразу после завершения теста);
- позволяет преодолеть психологический барьер «страха» перед компьютерным тестом (сейчас в школах часто проводятся городские контрольные работы по предметам в компьютерном виде);
- чередовать работу на компьютере с бумажным вариантом теста. Ведь ЕГЭ проводится с печатного текста, и научить правильно работать с ним, тоже наша задача.

В следующий раз группы меняются местами, так как современные эргономические нормы не позволяют делать урок «чисто компьютерным» даже в старших классах. Такую работу мы начинаем проводить с 7 класса по принципу: от простого к сложному (от знания определений до решения разноуровневых задач). Уже к началу 9 класса ученики хорошо усваивают технику сдачи теста.

В старших классах, работая с тестами, обучающиеся сами могут объективно оценить уровень своих знаний и умений. И в дальнейшем заранее спланировать свой результат, определив тот объем информации, который он должен усвоить, чтобы быть успешным. В тоже время каждый может продвигаться своими темпами, анализируя допущенные ошибки. Все задания тестов составлены с учетом КИМ.

Быстро можно таким же образом организовать и проверку домашнего задания, работу с электронным учебником. Но по нашему опыту хочется заметить, что электронный вариант учебника не всегда оправдывает себя, быстрее и надежнее организовать работу по традиционному бумажному учебнику.

На уроках физики невозможно обойтись без демонстрационного эксперимента и лабораторной работы, но не всегда материальная база кабинета соответствует требованиям современного кабинета физики. И поэтому здесь на помощь приходит компьютерный эксперимент. Компьютер становится помощником не только ученика, но и учителя. Снова работа организуется по группам и по мере выполнения работы одна группа сменяет другую. Педагог в данном случае выступает в роли консультанта, а результат деятельности каждой группы сразу виден на локальном компьютере.

Интерактивные формы обучения предполагают наличие современных средств организации процесса, которые позволяют сохранять и дорабатывать учебный материал, побуждая к новым инновационным методам преподавания, поэтому мы еще используем интерактивную доску, как средство повышения мотивации учения.

Занятия с использованием интерактивной доски положительно сказываются на развитии внимания, зрительной памяти, восприятии и технике чтения, позволяют разрядить высокую эмоциональную напряженность и создать благоприятный климат на уроках.

Программное обеспечение, идущее в комплекте с интерактивными досками, позволяет нам создавать учебные пособия на основе богатой коллекции наглядных изображений и привлекать учеников к такой творческой работе. Например, мультимедийные презентации, в виде вставок к уроку, позволяют оживить урок, заинтересовать обучающихся, создать проблемную ситуацию, активизировав процесс обучения. Нами создается методическая копилка из электронных ресурсов: компьютерные презентации, ролики, контрольно-тестовые программы (много материала нам приносят на дисках и сами ученики).

Среди основных преимуществ использования интерактивных досок на уроках можно отметить большую вовлеченность школьников в процесс обучения, повышение мотивации к познанию, возможность применения разных стилей обучения. При объяснении применяется анимация, видеофильмы. Показ физической модели позволяет учащимся

увидеть то, что невозможно сделать в пределах физической лаборатории. С помощью проектной среды «Живая физика» учащиеся могут создать и провести виртуальный физический эксперимент. Наиболее часто при подготовке к уроку мы используем следующие Интернет-ресурсы:

- «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»;
- «Каталог образовательных ресурсов сети Интернет»;
- «Российский образовательный портал»;
- «Единый каталог образовательных Интернет-ресурсов».

Как педагоги, мы для себя выделяем следующие направления применения ИКТ в образовательном процессе:

- иллюстрированное средство для объяснения нового материала;
- лабораторный практикум;
- создание небольших видеофильмов по курсу физики;
- демонстрация ТБ перед выполнением лабораторной работы;
- подготовка к итоговой аттестации выпускников.

Использование новых технологий в учебном процессе приводит к структурным изменениям в педагогической системе, развитию новых педагогических методов и приемов, изменению стиля работы преподавателей. Весной 2009 года в рамках районных педагогических чтений на базе нашего лицея «Новому веку – новое качество образования», мы показывали мастер-класс с использованием инновационных технологий.

Комплексное использование технических средств, комбинированная подборка теоретического материала, разработка тематических тестов с учетом специфики КИМ позволяют нам, работая в профильных классах, подготовить выпускников к успешной сдаче ЕГЭ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долинер, Л.И. Информационные и телекоммуникационные технологии в обучении: психолого-педагогические и методические аспекты. Монография / Л.И. Долинер // Екатеринбург : Изд-во РГППУ. 2003 2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат, - М., 1999.
2. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года // Распоряжение № 1662-р. – Москва. – 2008.