

Виртуальные лабораторные работы по предметам естественного цикла – основа зарождения творческого поиска знаний

Как показывает современная образовательная система, использование компьютера в учебном процессе имеет решение следующих задач:

- компьютер используется для системы управления и контроля учебным процессом в средней школе на основе новых информационных технологий;
- компьютер используется как мультимедийное сопровождение урока особо сложных тем для понимания по естественным дисциплинам;
- компьютер используется для выполнения виртуальных лабораторных работ, которые трудно осуществить в стенах средней школы.

Цель создания таких лабораторных работ – превращение учеников из слушателя и осваивателя знаний в человека искателя знаний, что является, в педагогическом аспекте, воспитанием творческого человека в стенах средней школы.

Разработанные компьютерные программы дают возможность измерить три основных параметра учебного процесса:

1. Уровень знаний учеников;
2. Степень профессионализма учителей;
3. Степень сложности проверочных заданий.

В результате разработан стандарт измерения качества обучения.

Компьютерные программы соответствуют требованиям, предъявляемым к средствам обучения при аттестации или лицензировании учреждений среднего образования. Для повышения качества обучения важны как виртуальные лабораторные работы, мультимедийные сопровождения особо сложных тем, так и стандарт измерения качества обучения, который включает единые учебно-календарные планы по предметам, банк проверочных заданий по степеням сложности к ним.

Компьютерные программы, медиаобразование призвано выполнять уникальную функцию подготовки школьников к жизни в информационном пространстве путем усиления медиаобразовательной аспектности при изучении различных учебных дисциплин. Личные интересы школьников в этой образовательной области совпадают с общественными потребностями демократического общества.

При интеграции медиаобразования в школьные учебные дисциплины цели медиаобразования следует конкретизировать до уровня учебных задач преподаваемого учебного предмета. Иными словами следует находить как можно больше точек соприкосновения учебного предмета и «внешних» информационных потоков. Обеспечить их пересекаемость. Затем ставить и решать те медиаобразовательные задачи, которые позволяет именно этот учебный материал. В этом будет критика увиденного или услышанного, попытка «вскрытия» смысла, формирование и обоснование альтернативных взглядов, аргументация «за» и «против», стремление понять, кому и зачем нужно подать информацию под определенным углом зрения и, наконец, собственно механика интерпретации информации. В процессе школьного медиаобразования следует показать обучаемому, как, с помощью каких инструментальных средств, имеющих те или иные возможности отображения сущностного, возникает передаваемый по коммуникативным каналам фрагмент картины мира. Обучаемый должен уяснить себе, с одной стороны, ограниченность познания, обусловленную инструментарием, с другой, понять, с какой целью ему предлагают ту или иную информацию, с тем, чтобы адекватно проинтерпретировать эту информацию.