**Использование моделирующих средств информационно - коммуникационных технологий в преподавании дисциплин общепрофессионального цикла**

Без информационных технологий уже невозможно представить обучение, работу, да и вообще современную жизнь. Разнообразие аппаратного и программного обеспечения, быстрая смена поколений компьютеров, операционных систем и прикладных программ (в том числе и обучающих) приводит к тому, что не только начинающие, но и более опытные пользователи недостаточно эффективно используют потенциальные возможности современных информационных технологий образования.

Применение персональных компьютеров не только позволяет упростить разработку, тиражирование и использование дидактических и научных материалов, но и повысить качество образования, соответствовать реалиям сегодняшнего дня. Несомненно, что грамотное и комплексное использование информационных компьютерных технологий предоставляет обучающимся, преподавателям, научным работникам возможность эффективнее распределять свое время, реализовывать творческий потенциал.

Информатизация существенно повлияла на процесс приобретения знаний. Новые технологии обучения на основе информационных и коммуникационных позволяют интенсифицировать образовательный процесс, увеличить скорость восприятия, понимания и глубину усвоения огромных массивов знаний.

В информационных технологиях обучения выделяются два компонента, участвующие в передаче учебной информации: технические средства, к ним относится компьютерная техника и средства связи, и программные средства (ПС), которые могут быть различного назначения. Для разработки уроков с компьютерной поддержкой учителю важно знать функциональные возможности и условия применения каждого из вышеназванных компонентов. Как технические, так и программные средства вносят свою специфику и оказывают определенное влияние на учебный процесс.

**Методические возможности средств ИТ**

* Визуализация знаний
* Индивидуализация, дифференциация обучения
* Возможность проследить процесс развития объекта, построение чертежа, последовательность выполнения операций (компьютерные демонстрации)
* Моделирование объектов, процессов и явлений
* Создание и использование информационных баз данных
* Доступ к большому объему информации, представленному в занимательной форме, благодаря использованию средств мультимедиа
* Формирование умений обрабатывать информацию при работе с компьютерными каталогами и справочниками
* Осуществление самоконтроля
* Осуществление тренировки и самоподготовки
* Усиление мотивации обучения (игры, средства мультимедиа)
* Формирование умений принимать оптимальное решение в сложной ситуации
* Развитие определенного вида мышления (например, наглядно-образного)
* Формирование культуры учебной деятельности
* Формирование информационной культуры
* Высвобождение учебного времени

**Классификация педагогических программных средств**

Под программным средством учебного назначения понимается ПС, в котором отражается некоторая предметная область, где в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности. Такие ПС, функционально поддерживающее различные виды учебного процесса, называются педагогическими программными средствами (ППС).

В настоящее время существует большое количество различных классификаций и типологий ППС.По методическому назначению ППС могут быть:

* компьютерные учебники (уроки);
* программы-тренажеры (репетиторы);
* контролирующие (тестовые оболочки);
* информационно-справочные (энциклопедии);
* имитационные;
* моделирующие;
* демонстрационные (слайд-или видео-фильмы);
* учебно-игровые;
* досуговые (компьютерные игры: аркадные, квесты, стратегии, ролевые, логические, спортивные и др. типы).

С помощью компьютера появляется возможность систематического решения задач учебно-исследовательского характера, на­пример, по анализу ка­ких-либо производственных, управленческих и дру­гих ситуаций. Кроме того, компьютер позволяет студентам поставить задачу и решить её в ин­терактивном режиме.

Выбор наиболее эффективных методов и средств, для какого-либо конкретного учебного занятия представляется одним из важных моментов процесса обучения. Анализируя методы и средства обучения, необходимо учитывать их постоянное совершенствование. При использовании методов и средств важно учитывать то обстоятельство, что одни и те же методы или средства могут быть эффективными при одних условиях и совершенно неприемлемыми при других.