Педагогическая целесообразность использования программных продуктов в учебно-воспитательном процессе

Белоусов О.Е.

ГБПОУ ВО «Верхнеозерский сельскохозяйственный техникум»

vsht-metod@mail.ru

Сегодня эффективность использования програмных средств в образовательном процессе очевидна. Образовательный электронный ресурс с сопровождающей учебно-методической документацией – это качественно новое средство обучения, уникальные возможности которого принципиально отличают его от всех известных ранее средств обучения.

Программным средством учебного назначения или педагогическим программным средством будем называть ПС, в котором отражается некоторая предметная область, реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

Педагогическое программное средство представляет собой новое дидактическое средство, предназначенное для частичной или полной автоматизации процесса обучения с помощью применения компьютерной техники.

В состав ПС входят:

1. Программа (совокупность программ) для ЭВМ, направленная на достижение заданных дидактических целей при обучении той или иной учебной дисциплине;

2. Комплект технической и методической документации по использованию данной программы в учебном процессе;

3. Набор вспомогательных средств для использования в учебном процессе (учебные пособия, слайды и т.д.);

Программу для ЭВМ, входящую в состав ППС, часто называют обучающей программой, хотя она может реализовывать различные виды учебной деятельности: выдачу нового учебного материала, контроль усвоения знаний, закрепление полученных знаний и т.д.

Техническая документация содержит описание внутренней структуры обучающей программы, знание которой необходимо, например, при внесении каких-либо изменений в программу; инструкции по ее эксплуатации; сведения о необходимом составе технических средств и др.

Методическая документация содержит рекомендации преподавателю по применению обучающей программы и вспомогательных средств в учебном процессе.

Педагогическая целесообразность использования ПС обусловлена необходимостью интенсификации процесса обучения, переводом его на качественно более высо­кий уровень.

Необходимость использования конкретного программного средства в образовательном учреждении среднего профессионального образования объясняется следующими причинами:

дефицитом качественных источников учебного материала;

возможностью представления в мультимедийной форме информационных материалов (таблиц, графиков, видеофрагментов, звукозаписей и др.);

необходимостью работы с моделями изучаемых объектов, явлений или процессов с целью их исследования в интерактивном режиме;

необходимостью объективного оценивания знаний и умений в более короткие сроки.

При конструировании учебного занятия с использованием программных средств учебного назначения определяется дидактическая цель с ориентацией на достижение результатов: формирование, закрепление, обобщение или совершенствование знаний; формирование умений; контроль усвоения. Далее в соответствии с методическим назначением необходимых образовательных электронных ресурсов выбираются обучающие, информационно-поисковые, демонстрационные, моделирующие, контролирующие, учебно-игровые программные средства. Затем следует подготовка требуемого аппаратного и программного обеспечения (локальная сеть, выход в Интернет, мультимедийный компьютер, программные средства).

При преподавании общепрофессиональных и специальных дисциплин. На учебных занятиях программные средства учебного назначения применяются на различных этапах урока.

При изучении нового материала широко используются электронные учебники и пособия профессиональных разработчиков: иллюстрированные самоучители Они дают возможность самостоятельной проработки учебного материала, формируют информационно-коммуникационные умения сравнивать преимущества и недостатки различных источников информации.

При первичном закреплении многие из перечисленных электронных ресурсов дают возможность через систему упражнений организовать самопроверку, контроль знаний.

При организации самостоятельной работы используются Интернет-ресурсы, что позволяет реализовать межпредметные связи, повысить интенсивность урока, обеспечить работу студентов в индивидуальном режиме.

Психолого-педагогическая модель обучения на уроке с компьютерной поддержкой реализует деятельностный, личностно ориентированный подход, где основное внимание уделяется интерактивной деятельности.

Можно выделить следующие классические противоречия традиционного процесса обучения:

* Активность преподавателя и пассивность ученика;
* Учебная программа рассчитана на среднего ученика;
* Недостаток индивидуального подхода к личности ученика;
* Информация представлена в абстрактно-логической форме;
* Ограниченность во времени и др.

Особенности обучения с применением ИТ:

* Активная позиция учащегося;
* Переход процесса познания из категории учить в категорию изучать какой либо предмет осознанно и самостоятельно;
* Интерактивные с различными образовательными ресурсами (библиотеки, словари, энциклопедии) и образовательными сообществами (учителя, консультанты, партнёры);
* Информационная насыщенность и гибкость методики обучения с применением ИТ;
* «Погружение» обучающегося в особую информационную среду, которая наилучшим образом мотивирует и стимулирует процесс обучения.

Электронная среда способна формировать такие характеристики, как склонность к экспериментированию, гибкость, связность, структурность, способствующие созданию условий для творческого учебного познания. Создаются возможности воспринимать по новому кажущиеся очевидными факты, находить способы соединения далёких на первый взгляд вещей, устанавливать оригинальные связи между новой и старой информацией.

Использование информационных технологий обеспечит необходимый педагогический эффект при условии соблюдения следующих дидактических требований.

* Информация, получаемая с помощью ИТ, соответствует современным научным представлениям;
* По уровню сложности и объёму она доступна учащимся для понимания;
* Учебная информация, получаемая с помощью ИТ, согласуется с базовым учебником по конкретному предмету;
* ИТ применяются в той учебной аудитории, где проходят учебные занятия, а их применение диктуется логикой и методикой изложения учебного материала.

Можно отметить, что применение педагогических программных средств в учебном процессе позволяет:

* Индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения;
* Расширить возможности контроля с обратной связью и диагностикой;
* Осуществлять самоконтроль и самокоррекцию;
* Осуществлять самоподготовку и тренаж;
* Улучшать наглядность;
* Моделировать реальные процессы;
* Усиливать мотивацию обучения

Планируя урок с применением ИТ, необходимо задуматься о целесообразности применения того или иного метода и о том, как его можно применить для изучения данного материала.

При этом учитель должен соблюдать дидактические требования, в соответствии с которыми:

* Чётко определять педагогическую цель применения ИТ в учебном процессе;
* Уточнять, где и когда он применяет ИТ в контексте логики раскрытия учебного материала и своевременности предъявления конкретной информации;
* Согласовать выбранное средство информационных технологий с другими средствами, применяемыми на уроке;
* Учитывать специфику учебного материала, особенности класса, характер объяснения новой информации;
* Применение ИТ должно определяться содержанием темы, материалами предыдущих и последующих уроков.