

Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
Владимирской области
«Владимирский индустриальный техникум»

СТАТЬЯ

Тема: *«Использование информационных технологий
в учебном процессе.*

Цифровые образовательные ресурсы»

Подготовила: мастер производственного обучения,
преподаватель специальных дисциплин
– *Волкова Алла Сергеевна*

Владимир, 2014 г.

В последнее десятилетие значительно усилилось влияние новых информационных технологий на учебно-воспитательный процесс. Современные информационные технологии и соответствующая им программно-техническая платформа обладают большим образовательным потенциалом, который переводит образовательный процесс на качественно новый уровень.

Использование компьютера при обучении позволяет создать информационную обстановку, стимулирующую интерес и пытливость студента.

Компьютер становится электронным посредником между педагогом и студентом. Он позволяет интенсифицировать процесс обучения, делает его более ярким и наглядным, предоставляет возможность вести обучение в индивидуальном для каждого студента темпе, а также позволяет освободить педагога от ряда утомительных функций, например, бесконечных записей на доске, отработки элементарных умений и навыков, проверки знаний.

Применение компьютера на уроке возможно в различных режимах, а именно:

- ✓ в обучающем режиме;
- ✓ в режиме графической иллюстрации изучаемого материала;
- ✓ в тренировочном режиме для отработки элементарных умений и навыков после изучения темы;
- ✓ в диагностическом режиме тестирования качества усвоения материала;
- ✓ в режиме самообучения.

Наиболее эффективным является использование компьютерных технологий совместно интерактивным обучением.

При интерактивной технологии (от англ. *interaction* – взаимодействие) обучение построено на взаимодействии студента с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта.

Основным методом использования интерактивной технологии является интерактивный диалог, который представляет собой взаимодействие пользователя с программной системой.

Более 20 лет назад в канадской компании SMART изобрели интерактивную доску. На данный момент интерактивная доска является неотъемлемым компонентом образовательного процесса во многих учебных заведениях.

В России, как и в других странах, накопился немалый опыт использования интерактивных досок и программ, проводятся исследования влияния интерактивных систем на успеваемость, психологию восприятия.

Опубликованный доклад европейской ассоциации European Schoolnet о влиянии информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) на успеваемость, говорит, что использование интерактивных досок помогает улучшить результаты студентов.

В докладе были сделаны следующие выводы:

- ◆ интерактивные доски помогают сделать особенно эффективным обучение различным дисциплинам;
- ◆ цифровые ресурсы интерактивной доски увлекают, поэтому студенты более внимательны на уроках;
- ◆ использование интерактивной доски стимулирует активность студентов на уроках, усиливается процесс запоминания и повторения;
- ◆ повышаются результаты экзаменов студентов, обучающихся с помощью интерактивных систем;
- ◆ использование интерактивного оборудования и цифровых ресурсов облегчает подготовку к уроку;
- ◆ использование интерактивных досок ускоряет учебный процесс, благодаря более тесному взаимодействию между преподавателем и студентами;

- ◆ цифровые ресурсы интерактивной доски поддерживают различные стили обучения, в том числе при работе с людьми с ограниченными возможностями.

С введением в учебный процесс новых компьютерных технологий становится актуальной проблема накопления и использования цифровых образовательных ресурсов.

Под цифровым образовательным ресурсом (**ЦОР**) понимается информационный источник, содержащий графическую, текстовую, цифровую, речевую, музыкальную, видео-, фото- и другую информацию, направленный на реализацию целей и задач современного образования.

В одном цифровом образовательном ресурсе могут быть выделены информационные (или информационно-справочные) источники, инструменты создания и обработки информации, управляющие элементы.

Цифровой образовательный ресурс может быть представлен на CD, DVD или любом другом электронном носителе, а также опубликован в телекоммуникационной сети.

Классификация ЦОР:

1. *Обучающие ЦОР*, способствующих формированию знаний, умений, навыков учебной или практической деятельности, обеспечению необходимого уровня усвоения учебного материала.
2. *Тренажеры – ЦОР*, способствующие отработке разного рода умений и навыков, повторению или закреплению пройденного материала.
3. *Контролирующие ЦОР*, повышающие эффективность контроля, измерения или самоконтроля уровня овладения учебным материалом.
4. *Информационно-поисковые и информационно-справочные ЦОР*, сообщающие сведения, способствующих формированию умений и навыков систематизации информации.

5. *Демонстрационные ЦОР*, обеспечивающие визуализацию изучаемых объектов, явлений, процессов с целью их исследования и изучения.

6. *Лабораторные ЦОР*, предоставляющих возможность проведения удаленных экспериментов на реальном лабораторном оборудовании.

7. *Моделирующие ЦОР*, моделирующие объекты, явления или процессы с целью их исследования и изучения.

8. *Расчетные ЦОР*, автоматизирующих различные расчеты и другие рутинные операции.

9. *Учебно-игровые ЦОР*, способствующие созданию учебных ситуаций, деятельность обучаемых в которых реализуется в игровой форме.

10. *Игровые ЦОР*, способствующие организации досуга студентов, развитию у обучаемых памяти, реакции, внимания и других качеств.

11. *Коммуникационные ЦОР*, способствующие организации межличностного общения педагогов, администрации, обучаемых, родителей, специалистов, общественности, доступа педагогов и обучаемых к требуемым информационным ресурсам.

Тенденцией современного этапа информатизации образования является всеобщее стремление к выработке единых педагогических подходов к разработке и использованию различных цифровых образовательных ресурсов, таких как электронные справочники, энциклопедии, обучающие программы, средства автоматизированного контроля знаний обучаемых, компьютерные учебники, тренажеры и другие.

Общие требования к цифровым образовательным ресурсам:

Современные цифровые образовательные ресурсы должны:

- соответствовать содержанию учебников, нормативным актам Министерства образования науки РФ, используемым программам;

- ориентироваться на современные формы обучения, обеспечивать высокую интерактивность и мультимедийность обучения;
- обеспечивать возможность уровневой дифференциации и индивидуализации обучения;
- предлагать виды учебной деятельности, ориентирующие студента на приобретение опыта решения жизненных проблем на основе знаний и умений в рамках данной дисциплины или модуля;
- обеспечивать использование как самостоятельной, так и групповой работы;
- содержать варианты учебного планирования, предполагающего модульную структуру;
- превышать по объему соответствующие разделы учебника, не расширяя при этом тематические разделы;
- полноценно воспроизводиться на заявленных технических платформах;
- обеспечивать возможность параллельно с цифровыми образовательными ресурсами использовать другие программы;
- обеспечивать там, где это методически целесообразно, индивидуальную настройку и сохранение промежуточных результатов работы;
- иметь там, где это необходимо, встроенную контекстную помощь;
- иметь удобный интерфейс.

Задачи комплекта цифровых образовательных ресурсов

- ◆ компоновка и моделирование урока из отдельных цифровых объектов;
- ◆ большое количество дополнительной и справочной информации – для углубления знаний о дисциплине или профессионального модуля;

- ◆ эффективный поиск информации в комплексе цифровых образовательных ресурсов;
- ◆ подготовка контрольно-оценочных средств по дисциплине или модулю (возможно, по вариантам);
- ◆ подготовка творческих заданий;
- ◆ подготовка поурочных планов, связанных с цифровыми объектами;
- ◆ обмен результатами деятельности с другими педагогами через Интернет и переносимую внешнюю память.
- ◆ демонстрация подготовленных цифровых объектов через мультимедийный проектор;
- ◆ использование виртуальных лабораторий и интерактивных моделей набора в режиме фронтальных лабораторных работ;
- ◆ компьютерное тестирование студентов и помощь в оценивании знаний;
- ◆ индивидуальная исследовательская и творческая работа студентов с цифровыми образовательными ресурсами на уроке.
- ◆ повышение интереса у студента к дисциплине или модулю за счет новой формы представления материала;
- ◆ автоматизированный самоконтроль студентов в любое удобное время;
- ◆ большая база объектов для подготовки выступлений, докладов, рефератов, презентаций и т.п.;
- ◆ возможность оперативного получения дополнительной информации энциклопедического характера;
- ◆ развитие творческого потенциала студентов в предметной виртуальной среде;
- ◆ помощь студенту в организации изучения предмета в удобном для него темпе и на выбранном им уровне усвоения материала в зависимости от его индивидуальных особенностей восприятия;

- ◆ приобщение студентов к современным информационным технологиям, формирование потребности в овладении информационными технологиями и постоянной работе с ними.

Плюсы использования:

- ✓ Использование средств новых информационных технологий и возможностей компьютера как средства познания повышает уровень и сложность выполняемых задач, дает наглядное представление результата выполненных действий, возможность создавать интересные исследовательские работы, проекты.

Таким образом, использование в образовательном процессе новых информационных технологий, является одним из путей повышения качества профессиональной готовности студентов, как будущих специалистов к практической профессиональной деятельности.

- ✓ Внедрение в образование компьютерных и интерактивных технологий повышает общий уровень учебного процесса, усиливает мотивацию обучения и познавательную активность студентов, предоставляется возможность проявить самостоятельность и творческий подход к выбору способов поиска информации в соответствии с имеющимися и полученными на занятиях умениями.
- ✓ □ В свою очередь педагогов постоянно поддерживает в состоянии творческого поиска дидактических новаций.