

Цифровые образовательные ресурсы и их использование в учебном процессе

«Все, что находится во взаимной связи,
должно передаваться в такой же связи»

Я.А. Коменский

Современные социально-экономические условия и информационно-коммуникативные технологии выдвигают новые требования к студенту, которые диктуют необходимость в квалифицированных педагогах и методиках нового поколения. Одним из направлений приоритетного национального проекта «Образование» является внедрение современных образовательных технологий посредством развития современных методов обучения и воспитания на базе ИТ, оснащения оборудованием, электронными пособиями, повышение информационной компетенции работников образования, использование возможностей

Интернет.

На сегодняшний день практически все образовательные учреждения имеют компьютеры и наборы образовательных ресурсов на компакт-дисках.

Вслед за компьютерами начали поступать цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для совершенствования учебного процесса.

Внедрение цифровых образовательных ресурсов в учебный процесс влечет за собой применение новых методов учебно-воспитательного процесса, повышения педагогической компетентности преподавателя.

Цифровой образовательный ресурс - продукт, используемый в образовательных целях, для воспроизведения которого нужен компьютер.

Динамично развивающиеся информационные технологии предоставляют новые, эффективно дополняющие традиционные средства для образовательного процесса, которые многие педагоги все с большей готовностью включают в свою методическую систему. Использование ЦОР дает принципиально новые возможности для повышения эффективности учебного процесса. ЦОР— оперативное средство наглядности в обучении, помощник в отработке

практических умений студентов, в организации и проведении опроса и контроля, а также контроля и оценки домашних заданий, в работе со схемами, таблицами, графиками. Особенностью программированного обучения является пошаговость самостоятельной деятельности обучающихся, способствующая активизации учебного процесса, а также наличие оперативной обратной связи, на основе которой возможна индивидуализация и дифференциация обучения.

Различают следующие виды ЦОР:

- Электронная библиотека - распределенная информационная система, позволяющая надежно сохранять и эффективно использовать разнородные коллекции электронных документов (электронные издания, содержащие произведения литературы, справочники и т.д.)

- Библиотека электронных наглядных пособий - пособие, в котором содержание передается при помощи набора мультимедиа компонентов, отображающих объекты, процессы, явления в данной предметной области.

- Электронная энциклопедия - пособие, содержащее огромное количество информации по различным направлениям, охватывающим определенные области знаний. Издания снабжены обилием иллюстраций, видео- и аудио- фрагментами, анимациями и трехмерными моделями.

- Репетиторы, тренажеры, практикумы - это учебно-методические комплексы, позволяющие самостоятельно подготовиться к занятиям, экзаменам, объективно оценить свои знания.

- Мультимедийные учебники - это программно-методический комплекс, обеспечивающий возможность самостоятельного или при участии преподавателя усвоения учебного курса или его большого раздела с помощью компьютера.

Существует Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов. Коллекция была создана в ходе проекта «Информатизация системы образования», реализуемого Национальным фондом подготовки кадров по поручению Министерства образования и науки Российской Федерации.

В настоящее время пополнение и развитие Коллекции осуществляется в рамках Федеральной целевой программы развития образования. Это хранилище

цифровой информации, которую преподаватель может применить по своему усмотрению. Материал систематизирован по предметам, классам, видам деятельности, удобен в поиске, поэтому позволяет решить задачу - оказание помощи педагогам в подготовке и проведении занятий с компьютерной поддержкой. Цифровые образовательные ресурсы можно использовать при изучении дисциплины Информатика и ИКТ в СПО.

Применять материалы Единой Коллекции ЦОР можно на различных этапах занятия:

- для актуализации знаний - электронные тесты;
- на этапе объяснения нового материала - электронные учебники, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы;
- для контроля и оценки знаний, умений и навыков - проектная деятельность; программы-тренажёры.

Преподаватель должен правильно чередовать средства и методы обучения. Содержание образования меняется, если целиком цикл занятий построен на использовании конкретного ЦОРа.

Использование ЦОР приводит к изменению в содержании образования, технологии обучения и отношениях между участниками образовательного процесса.

Рациональное использование ЦОР - это средство повышения мотивации к обучению и повышению качества знаний по дисциплине. Готовые материалы Единой Коллекции ЦОР:

- Помогают осуществить опрос по данной тематике или освежить в памяти события предыдущих занятий; %
- Использование тренажеров позволяет осуществить контроль знаний обучающихся, используя при этом личностное включение студента в процесс, когда компоненты деятельности им самим направляются и контролируются. Учебный процесс протекает в условиях включения обучающегося в познавательную деятельность, которая становится желаемой, привлекательной, приносящей удовлетворение от участия в ней.

- Интерактивные модули способствуют быстрому вовлечению студента в активный процесс обучения, повышают его интерес и положительно влияют на самооценку обучающегося простотой и доступностью выполнения заданий.

- Использование флеш-тестов помогает обучающемуся получить не только новые знания, но и формирует процесс получения новых умений и навыков работы, в частности навыки по самообразованию, помогает анализировать, делать выводы и обосновывать своё мнение, стимулируют стремления студентов к постоянному самосовершенствованию и готовности к самостоятельному переобучению. Можно проводить интерактивное тестирование прямо в процессе занятия. Тестовые задания генерируются из Базы заданий, которая структурирована по тематическим разделам. Существуют тесты тренировочного назначения и итоговые тесты.

- Использование сборника задач по теоретическим вопросам курса информатики, позволяет проверить правильность решения задачи. Условие задачи выводится на экран. Полученный результат студент вводит в окно ввода результата. Если студент решил задачу неправильно, то ему предоставляется подробный разбор ее решения.

Использование материалов Единой Коллекции ЦОР позволяет реализовать в учебном процессе большую часть возможностей современных технологий. Используя эти материалы в своей педагогической деятельности, преподавателю удастся стимулировать познавательный интерес студентов, способствовать лучшему усвоению рабочей программы за счет того, что подаваемый материал становится более увлекательным, наглядным, усиливается его информативная емкость, появляется возможность разностороннего рассмотрения изучаемого явления.

Преподаватель получает возможность автоматизации контроля знаний, умений, навыков, что способствует повышению объективности оценки знаний, усилению мотивации учения, а студенты - организации самостоятельного изучения учебного материала, позволяющего повысить интеллектуальный уровень обучаемого.