

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Колобов А. Н.

**ФГБОУ ВО Оренбургский государственный университет,
г. Оренбург**

Для получения информации о состоянии процесса, объекта или явления (информационного продукта) нового качества, применяется процесс использующий совокупность методов и средств сбора, передачи и обработки данных (первичной информации), который и называется информационными технологиями.

Цель информационных технологий – производство информации для ее анализа человеком и принятии на его основе решения по выполнению какого-либо действия. Для формирования людей изобретательных, инициативных, умеющих самостоятельно принимать решения, специалистов уровня необходимого в современном мире необходимо сочетание традиционные формы обучения с информационными технологиями, что даст совершенно новое качество обучения. Применение информационных технологий выведет процесс обучения на более высокий уровень, позволит облегчить этот процесс и даст широкие возможности в образовании [1].

В последние десятилетия к числу крупномасштабных инноваций, пришедших в российскую школу, относится компьютеризация школьного образования.

Выделим основные из направлений внедрения и использования компьютерной техники в процессе обучения:

- в качестве средства обучения повышающего эффективность и совершенствующего процесс преподавания;
- в качестве объектов изучения на примерах рассмотрения различных современных средств информационных технологий и самого компьютера;
- в качестве средств автоматизации процессов тестирования, контроля, психодиагностики и коррекции.

Одной из ведущих проблем научно-методической сферы, на современном этапе становится разработка методологии проектирования в сфере современных учебных (информационных) технологий, которые можно легко применить в школьном образовании. Программное обеспечение при этом должно пересекаться с действующим учебным планом и быть связанным с учебным планом школы. Поэтому важна задача качественного отбора материала и содержания по отдельным предметам, с целью создания эффективных компьютерных программ, в которых и будет заключена практическая реализация компьютерных технологий в школе.

Справочники и базы данных учебного назначения, электронные лекции, электронные учебники, сборники задач и примеров, тестирующие и контролирующие компьютерные программы, для поддержки различных видов занятий компьютерные иллюстрации, вот неполный список программных

средств, используемый в обучении на современном этапе.

В наше время существует необходимость вывода системы образования на качественно новый уровень, отвечающий потребностям и перспективам развития промышленности, различных производств и общества в целом. Среди основных проблем, влияющих на качество подготовки специалистов, можно выделить проблему организации учебной деятельности, поэтому развитие новых форм дистанционного образования необходимо усовершенствовать с помощью новейших компьютерных технологий, что позволит повысить уровень знаний специалистов, не прибегая к методам обучения, связанным с отрывом от их непосредственной работы.

В процессе подготовки специалистов высокого уровня следует стремиться переложить максимальную нагрузку в процессе обучения на самого обучаемого, а педагогу дать новую роль – роль направляющего консультанта, более опытного коллегу, реализующего в полной мере индивидуальное обучение. Рассмотрим дистанционное образование, в котором возможны следующие формы обучения:

- Независимое обучение – при этом используется только личный компьютер обучаемого или организации, за счет которой проводится обучение. Основное при обучении по этой форме заключается в том, что 70-80% контрольных испытаний проводятся без личного контакта студента с преподавателем. При этом необходима идентификация обучаемого в ходе проведения контрольных испытаний, что требует дополнительных затрат университета на выполнение данной процедуры.

- Частичное независимое обучение – данное обучение так же проводится с использованием личной компьютерной техники обучаемого или компьютера организации, за счет которой проводится обучение. Но при этом сдача всех контрольных испытаний проходит в одном из региональных представительств вуза. Сотрудники представительства проводят идентификацию обучаемого в момент проведения контрольных испытаний.

- Обучение проводится на базе регионального представительства университета с использованием его компьютерной техники и технологий. При этом на всех этапах образовательного процесса предусматривается использование компьютерной техники вуза или представительства. Все контрольные испытания проводятся в присутствии преподавателя. Так же преподаватель проводит идентификацию обучаемого в момент проведения контрольных испытаний.

Перед разработчиками образовательных программ по дистанционному обучению стоит непростая задача изложения материала в доступной, логически построенной форме, содержащей рубежи контроля по освоенному материалу. При разработке электронных учебников использование новых информационных технологий позволяет расширить наглядную составляющую изучаемого материала. Сделать материал более насыщенным, интересным, имеющим различные ссылки и вкладки на различные источники и информационные данные, что освобождает обучающихся от самостоятельного

поиска информации имеющей многозначное значение, так как преподаватель указывает именно то, что необходимо изучить.

Структура электронных учебных пособий должна представлять собой взаимосвязь логически завершенных блоков текстового и графического материала. Названия отдельных блоков, отображенные в содержании, позволят студенту быстро ориентироваться в тексте и самостоятельно составить план работы как совокупность отдельных модулей, а наличие рисунков даст возможность хорошо представить ожидаемый результат.

При разработке тестового материала необходимо руководствоваться определенными принципами. Это принцип соответствия содержания теста предполагаемым целям тестирования и включения в тест таких элементов из учебных программ, которые являются наиболее важными, раскрывающими суть данной дисциплины, а не нацеленные на фрагментарные знание по ней. В разработке таких тестов помогает взаимосвязь содержания и формы.

Существует несколько вариантов тестов: первые, в которых, отвечая на вопрос необходимо сделать выбор из ответов да или нет. Вторые, когда из предложенных ответов на вопрос необходимо выбрать единственно верный и третьи, когда необходимо выбрать несколько правильных вариантов подходящих к ответу на заданный вопрос [2].

Каждый преподаватель сам определяют варианты тестовых заданий и процентное соотношение необходимых правильных ответов при их выполнении на различных уровнях рубежного контроля.

В заключении хочется еще раз подчеркнуть положительные стороны организации дистанционного обучения с помощью информационных технологий:

- Применение компьютерных учебников или компьютерных лекций позволяет многократно обратиться к материалам лекций, чего нет при традиционном обучении.

- Обучаемый обучается в ему свойственном темпе, не быстро и не медленно.

- Время и место обучения никак не регламентировано. Мотивация обучения формируется преподавателем с помощью большого числа мультимедийных учебных материалов.

- Тестирование проводится на компьютерах в любое удобное для обучаемого время, тем самым снимая личностный момент при оценке уровня знаний.

- Большое количество вопросов при тестировании позволяет охватить всю тематику дисциплины, что не достигается при традиционном зачете или экзамене.

Разрабатывать курсы, изучаемые дистанционно более трудоемкая задача, по сравнению с созданием нового учебного пособия или учебника, в данном случае требуется детальная проработка действий педагога и учащихся в новой предметно-информационной среде. От структуры построения и подачи учебного материала во многом зависит успешность дистанционного обучения.

Перед разработчиками стоит не только проблема отбора компактного, но емкого материала, необходимо найти баланс между традиционными методами преподавания и возможностями компьютерных технологий.

В современном обществе возникает потребность создания совершенно новых форм, методов и средств обучения, с применением и использованием компьютерных технологий, которые позволили бы большему числу людей получать необходимые знания и повышать свою квалификацию. Поэтому процесс разработки и внедрения компьютерных технологий в образование не потеряет своей актуальности и будет способствовать формированию единого образовательного пространства, ведь процесс обучения безграничен и многогранен.

Список литературы

1. Колобов, А.Н. Информационные технологии и образование [Электронный ресурс] / А.Н. Колобов // «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры»: материалы Всероссийской научно-методической конференции. – Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2014. – С.3031-3036.

2. Колобов, А.Н. Компьютерные технологии и высшее образование [Электронный ресурс] / А.Н. Колобов // «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры»: материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международным участием) – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2016. – С.2499-2501.