

Аминов И.Б., Эштемиров С., Бахриддинов Г. Инновационные технологии в преподавании информатики. «Актуальные проблемы науки на современном этапе развития» Международной научно-практической конференции, г. Стерлитамак, Россия, 7 марта 2015 год, стр. 20-22.

УДК 378.1

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ

И.Б.Аминов¹, С.Эштемиров², Г.Бахриддинов³,
^{1,2}доцент, ³магистр кафедры «Информационные
технологии», механико-математический
факультет, Самаркандский государственный
университет, Узбекистан

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.

Высшие учебные заведения являются базисом любой профессиональной деятельности, поэтому им необходимо наполнения профессиональных образовательных программ дисциплинами, обеспечивающими развитие у студентов соответствующих знаний, умений и навыков. С этой целью практически все государственные стандарты высшего профессионального образования технического и гуманитарного профиля включают дисциплину "Информатика".

Актуальность преподавания этих дисциплин в настоящее время не вызывает сомнений, однако существует ряд проблем в организации учебного процесса и методиках преподавания.

Проблемы организации учебного процесса – связаны, в первую очередь, с разработкой методик использования информационных технологий в учебном процессе, то есть, какие технологии и в каком объеме использовать при обучении.

Для процесса обучения информатики существует всегда своя технология, характерная для тех методов и средств, которые преподаватель использует при организации и проведения занятий. Технология обучения, с одной стороны, воспринимается как совокупность методов и средств обработки, представления, измерения и предъявления учебной информации, а с другой стороны - это наука о способах воздействия преподавателя на учащихся и взаимодействие с ними в процессе обучения с использованием необходимых технических или информационных средств[2].

Использование информационных технологий при изучении информатики позволяет заменить многие традиционные средства обучения. Во многих случаях такая замена оказывается эффективной, так как позволяет поддерживать у студентов интерес к изучаемому предмету, позволяет создать информационную обстановку, стимулирующую интерес и пытливость ребенка. В учебном процессе компьютер дает возможность преподавателю оперативно сочетать разнообразные средства, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономит время урока, позволяет организовать учебного процесса по индивидуальным программам.

Появление новая инновационная и информационная технология - связано с появлением и широким внедрением компьютеров в образовании, которые включают программированное обучение, интеллектуальное обучение, экспертные системы, гипертекст и мультимедиа, презентация, микромиры, дистанционное обучение, демонстрации [1]. Эти технологии должны применяться в зависимости от учебных целей и учебных ситуаций, когда в одних случаях необходимо глубже понять потребности студентов, в других - важен анализ знаний в предметной области, в третьих основную роль может играть учет психологических принципов обучения информатики.

Современный период развития образования характеризуется сильным влиянием на него инновационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство.

Инновационные технологии представляют собой управляемые процессы создания, оценки, освоения и применения новшеств в системе образовательных учреждений. Они связаны с развитием педагогических принципов и систем, форм обучения и воспитания, управления деятельностью учебных заведений.

Обучение информатики с использованием компьютерных технологий постепенно становится новым образовательным стандартом, который внедряется во все структуры, проводящие подготовку и переподготовку специалистов. Компьютерные обучающие системы в сравнении с курсами на видеокассетах, где информация представлена последовательно, обладают мощными возможностями ветвления и позволяют студентам прямо включиться в интересующую их тему. Кроме того, такие системы снабжены эффективными средствами оценки и контроля процесса усвоения знаний и приобретения навыков.

Для изучения информатики современные компьютерные обучающие системы разрабатываются с помощью мультимедиа-технологии. Сегодня мультимедиа-технологии — это одно из перспективных направлений информатизации учебного процесса. Мультимедийных компьютерные технологии дают учителю возможность оперативно сочетать разнообразные средства, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономить время урока, насытить его информацией.

Методы обучения информатики имеют тесную связь с характером подачи и восприятия информации как для обучающегося так для обучающего. И в связи с этим фактом следует отметить, что использование мультимедийных технологий существенно влияет на характер подачи информации, а, следовательно, и на методы обучения.

Создание компьютерных сетей предоставило в обучении информатики абсолютно новый способ общения. Новейшие достижения в технологии передачи данных с учетом последних изобретений в области преподавании информатики открывают неограниченные возможности по обработке и передаче данных.

Для преподавания информатики на базе сетевых технологий возник совершенно новый вид учебных материалов Internet –учебник, который обладает теми же качествами, что и компьютерный учебник, плюс возможность тиражирования практически без носителя - существует одна версия учебного материала в сети Internet и студент-пользователь получает к ней доступ привычным для себя способом через свой браузер.

В преподавании информатики понятие дистанционное обучение применимо к той форме обучения, в которой преподаватель и студент разделены между собой расстоянием, что и приносит в учебный процесс специфические средства и формы взаимодействия. Сейчас в качестве средств обучения информатики при дистанционном образовании используются: кейс – технологии, ТВ – технологии и сетевые технологии обучения.

Кейс – технологии – технологии, основанные на комплектовании наборов текстовых учебно-методических материалов и рассылке их студентам для самостоятельного изучения.

ТВ–технологии – технологии, базирующиеся на использовании эфирных, кабельных и космических систем телевидения.

Сетевые технологии - технологии, базирующиеся на использовании сети Интернет как для обеспечения студентов учебно-методическим материалом, так и для интерактивного взаимодействия между преподавателями и обучаемыми. Сетевые технологии – самая популярная и перспективная форма взаимодействия на настоящий момент.

Инновационные технологии делает процесс обучения информатики технологичнее и результативнее. Инновационные технологии в преподавании информатики позволяют более полно раскрыть возможности педагога и способности обучающегося, а также делать образовательный процесс более гуманным и личностно-ориентированным.

Список использованной литературы

1. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. — М., Академия, 2000.
2. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. М., 1998.

© Аминов И.Б., Эштемиров С., Бахриддинов Г., 2015

АНКЕТА УЧАСТНИКА КОНФЕРЕНЦИИ

Фамилия, имя, отчество автора (полностью)	Аминов Истам Барноевич
Место учебы или работы	Кафедра «Информационные технологии» Самаркандского государственного университета, Узбекистан
Должность или курс	доцент
Контактный телефон	
E-mail	aminov.i@rambler.ru
Фамилия, имя, отчество соавтора (полностью)	Эштемиров Содик
Место учебы или работы соавтора	Кафедра «Информационные технологии» Самаркандского государственного университета, Узбекистан
Должность или курс соавтора	доцент
E-mail соавтора	
Фамилия, имя, отчество соавтора (полностью)	Бахриддинов Голиб
Место учебы или работы соавтора	Кафедра «Информационные технологии» Самаркандского государственного университета, Узбекистан
Должность или курс соавтора	магистр
E-mail соавтора	
Тема статьи	Инновационные технологии в преподавании информатики
Количество страниц статьи	4
Номер/название направления (секции)	Педагогические науки
Количество дополнительных экземпляров (если необходимо)	
Адрес для отправки сборника (индекс обязательно)	140015, Узбекистан, город Самарканд, Университетский бульвар, 15, Сам ГУ
Шифр конференции	MNP-2