

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

В современном обществе перед педагогической наукой стоит задача разработать специальные программы развития самостоятельности и творческих способностей студента в процессе обучения. Как известно, обучение студентов – сложный процесс, требующий большого количества интеллектуальных и физических ресурсов как со стороны преподавателя, так и со стороны студента. Новые горизонты развития высшего образования связаны с технологиями, которые способствуют созданию знаний, их управлению и распространению, доступу к ним и контролю над ними. Образовательные программы нуждаются в соответствующей гибкости и быстром развитии процесса обучения и познания.

В применяемом традиционном линейном подходе методика преподавания носит директивный характер, при которой результат обучения расценивается как передача суммы знаний, то есть, происходит односторонний диалог, где активной стороной выступает преподаватель.

При интерактивной модели обучения, которая ориентирована на необходимость достижения понимания студентами преподаваемого учебного материала, основана на принципе взаимодействия преподавателя и студента. Процесс передачи информации в этом случае предполагает определённую заинтересованность взаимодействия преподавателя и обучающихся. Совместная деятельность студентов позволяет каждому из них вносить особый индивидуальный вклад, осуществлять обмен знаниями, идеями с преподавателем и тем самым создавать атмосферу доброжелательности и взаимной поддержки, что способствует развитию познавательной деятельности.

В литературе [1, 2] предлагаются различные аспекты применения современных интерактивных методов обучения: метод проблемного изложения материала, дискуссии, презентации, кейс-технологии, метод мозгового штурма, метод критического мышления, работа в группах, метод блиц-опроса, метод анкетирования, Internet-метод индивидуальных пометок.

Сегодня наиболее актуальны подходы, связанные с развитием креативности мышления и творческих способностей человека [3] с целью становления личности. В настоящее время в образовании важным аспектом развития субъекта является критическое мышление в силу того, что именно критическое восприятие информации позволяет делать индивидуальные выводы. В свою очередь это ведёт к самореализации самостоятельности и лучшему усвоению информации. Идея заключается не столько в представлении информации, сколько в решении проблемы, связанной с ней.

Известно, человек изменяет мир в соответствии со своими целями. Обычно целью называют результат, к реализации которого стремится индивидум. Результат предваряет деятельность человека, витает в его сознании человека как намеченная цель и одновременно играет роль мотива, и причины действия. Начиная любое дело, человек, имея определённое намерение, задаётся вопросом, ради чего совершаются действия, и какой результат ему желателен. Практика представляет собой прежде всего целевое отношение человека к действительности. Во всех случаях она выступает как предметная деятельность [4]. По мере эволюции человечества материальное преобразование влечёт за собой мысленное, и, наоборот, мысленное

изменение предмета предшествует его материальному, практическому изменению. Мысленное изменение предмета, его идеальное преобразование, становится относительно самостоятельным процессом, поскольку утрачивается его непосредственная связь с соответствующими действиями. У людей развивается способность заглядывать в будущее, сначала преобразовывать предмет «в голове» (мысленно), а потом, уже располагая мысленным результатом и используя его в качестве цели деятельности, приступать к материальному, практическому его преобразованию.

В настоящее время с помощью инновационных технологий имеется реальная возможность использования всех каналов, по которым информация поступает в мозг через все органы чувств, а затем хранится и кодируется в нём как визуальная, аудиальная, кинетическая, вкусовая и обонятельная [5]. Именно эта особенность новых компьютерных технологий является определяющей, так

как позволяет значительно расширить поле человеческого восприятия.

В настоящее время установлено, что участие в получении и обработке информации у визуального канала составляет 83 %, тогда как у аудиального только 11.

В процессе преподнесения лекционного материала возникает необходимость заинтересовать студента информацией, независимо от того, интересна она ему как субъекту или нет. Появляется и актуальность внедрения активных форм обучения, что предполагает собой диалог или полилог между студентами и преподавателем через проблематизацию и научный поиск. Современный подход видит цель обучения в подготовке специалиста, умеющего развивать и применять полученные знания.

Практика показала [6], что визуализация знаний способствует эффективному освоению учебного материала, что отражено в таблице 1.

Таблица 1

**Эффективность применения различных технологий обучения, %**

Способы подачи материала	Сохранение в памяти через		
	3 часа	3 дня	1 год
Лекция-рассказ	70	10	3
Слайд-шоу	72	20	13
Лекция + слайд-шоу	85	65	33
Лекция-рассказ, слайд-шоу и практика	98	95	75

В этом проявляется одна из главных характеристик электронных учебников, определяемая как интерактивность, которая подразумевает широкий круг возможностей воздействия на процесс обучения и содержания учебных материалов.

Таким образом, и текст и визуальное изображение становятся не как

противоположные формы отражения, а как взаимодействующие, в результате чего значительно повышается уровень усвоения учебного материала.

В таблице 2 приведено сравнение характеристик инновационных моделей обучения [7].

Таблица 2

**Сравнительные характеристики инновационных моделей обучения**

Инновационные модели обучения	Ключевые особенности	Развиваемая характеристика традиционных моделей обучения
Контекстное обучение	Интеграция различных видов деятельности: учебной, научной, практической. Создание условий, максимально приближенных к реальным	Увеличение доли практической работы студентов
Имитационное обучение	Использование игровых и имитационных форм обучения	Увеличение доли активных методов обучения (имитации и имитационные игры)
Модельное обучение	Содержание учебного материала жёстко структурируется в целях его максимально полного усвоения, сопровождаясь обязательными блоками упражнений и контроля по каждому фрагменту	Специфическая организация учебного материала – в наиболее сжатом понятии и постоянном для студентов виде
Проблемное обучение	Инициирование самостоятельного поиска студентом знаний через проблематизацию преподавателем учебного материала	Изменение характера учебной задачи и учебного труда (с репродуктивного на продуктивный, творческий)
Полное усвоение знаний	Разработка вариантов достижения учебных результатов (на основе изменения параметров условий обучения) для учащихся с разными способностями	Внимание на фиксацию результатов обучения
Дистанционное обучение	Широкий доступ к образовательным ресурсам, предельно опосредованная роль преподавателя и самостоятельная и автономная роль студента	Использование новейших информационных и коммуникационных технологий и средств

Обобщая вышеизложенное можно отметить, что внедрение современных информационных и коммуникационных технологий в образовательный процесс позволит не только улучшить качество

образования, но и сформировать профессиональные компетенции будущих специалистов в стенах технологического университета.

1. Барахас М., Ганнавей Г. Дж.. Использование электронного обучения в традиционных вузах: мировые тенденции // Высш. образование сегодня. 2008, № 1. С. 22–25.
2. Биназаров С. А., Воронин А. А., Воронин А. М. Синергетика и новые подходы к процессу обучения // Пути повышения конкурентоспособности и безопасности продукции пищевой и лёгкой пром-сти: Материалы VI междунар. науч.-практ. конф., Алматы, 27–28 окт. 2005 г. С. 395–397.

3. Воронин А. М. Некоторые вопросы креативной педагогики // Инновац. технологии в пищевой и лёгкой пром-сти: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Алматы, 2008. С. 455–458.
4. Пугач Г. В. Познавательная активность человека: сущность, природные и социальные предпосылки. – М.: Политиздат, 1985. – 96 с.
5. Воронин А. М. Физическое образование: технические средства обучения // Инновац. технологии в пищевой и лёгкой пром-сти: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Алматы, 16–17 апр. 2009 г. С. 389–391.
6. О мультимедиа в образовании. См.: <http://www.citycat.ru/ig/>
7. Мокеева Н. С. Внедрение новых технологий обучения при реализации инновационных образовательных программ // Инновац. технологии товаров нар. потребления, качество и безопасность: Сб. тр. междунар. науч.-практ. конф., Алматы, 17–18 июня 2010 г. С. 327–329.

Жұмыста оқу үрдісінде қолданылатын жана технологиялар сипатталған. Қазіргі таңда, адамның творчестволық қабілетін және креативті ойлауын дамыту ең актуалды мәселе.

There are considered new technologies applied in educational process. At present, the most actual one is connected with development of creativity of a person.