

Несколько слоганов описывают настоящую реальность в противовес виртуальной: «Живи настоящим. Настоящее общение, настоящие ощущения, настоящий успех, настоящая жизнь», «Выйди на улицу. Видишь солнце? Оно живое, настоящее! Это мы, люди, вокруг тебя. Привет! С возвращением!» Многие слоганы предлагают сделать выбор между реальной и виртуальной жизнью: «Сделай свой выбор», «Выбери себе жизнь!»

Некоторые слоганы говорят о времени, проведенном в Интернете, как о бесполезно потраченном времени: «Любишь Интернет? А Интернет любит твоё время», «Не убивай своё время!»

Некоторые слоганы выглядят как предостережение («Товарищ! Будь осторожен! Игра – это зло!»), некоторые – как совет («Меньше сиди в Интернете, здоровее будут дети»). Несколько слоганов звучат как лозунги («ИнтерНЕТ зависимости!», «Ре@л – это круто!»). Несколько слоганов имеют стихотворную форму («Брось Интернет: в нём много бед», «Не меняй на Интернет из окна идущий свет», «В Интернете не сиди. Ты на улицу взгляни. Оцени реальность жизни. Своей свободой дорожи»).

Далее рассмотрим рисунки студентов. 13 человек (46%) изобразили компьютер, 6 человек (21%) нарисовали пользователя, сидящего за компьютером. В рисунках 2-х человек (7%) встречаются перечеркнутый компьютер и перечеркнутый знак «е», символизирующий Интернет. 4 студента (14%) изобразили Интернет-зависимого пользователя: 2 студента нарисовали человечков с уставшими, опухшими глазами; 2 студента изобразили Интернет-пользователя в виде робота с монитором вместо головы, системным блоком вместо туловища и проводами вместо рук и ног. Эти рисунки сопровождаются слоганами «Хочешь стать машиной?», «Во что мы превращаемся?»

В рисунках 9 человек (32%) присутствует тема противопоставления нахождения в Интернете реальной жизни. Рассмотрим примеры. В рисунках 2-х студентов настоящую реальную жизнь олицетворяет окно, за которым видны солнце, облака, деревья; рядом с окном изображен компьютер, как символ того, что пока человек «сидит в Интернете», жизнь проходит мимо. 3 студента изобразили рядом с сидящим за компьютером человеком эпизоды реальной жизни: парень с девушкой сидят на скамейке, ребята играют в футбол. Данные рисунки олицетворяют то, что в жизни помимо компьютера есть много интересного, компьютер не заменит друзей и семью, не заменит жизнь. 1 студент контрастно изобразил улыбающегося, жизнерадостного человечка с воздушным шариком в руке и робота, в которого этот человек может превратиться, если будет злоупотреблять нахождением в Интернете.

Таким образом, исследование показало, что отношение молодежи к злоупотреблению использованием Интернетом весьма негативное. Студенты осознают опасность Интернет-зависимости и имеют представление о потерях в различных сферах жизни, к которым может привести зависимость от Интернета.

Основываясь на проведенном исследовании, авторы данной работы предлагают в качестве меры профилактики Интернет-аддикции распространение социальной рекламы на данную тему, поскольку на социальную рекламу люди обращают внимание активнее, чем на коммерческую, т.к. она актуализирует наиболее значимые для общества проблемы.

Таковы, на взгляд авторов, наиболее существенные соображения, которые возникают при обсуждении проблем негативного воздействия Интернета на современную молодежь.

Глушкова Л.М., Газизов Р.К.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

LM07@list.ru

*Уфимский государственный авиационный технический университет
г. Уфа*

В современном обществе уровень и эффективность использования информационных и коммуникативных технологий в образовании зависят от выбора модели образования и принципов, на которых оно строится.

В настоящее время высшее образование России переходит к государственным стандартам III поколения, в основу которых положена образовательная парадигма «выращивания личности», компетентностная модель. При компетентностном подходе вектор состояния образования студента, который в процессе обучения подвергается целенаправленному воздействию для достижения заранее заданных целей (или минимальных стандартов), увеличивает свою размерность. Кроме знаний, умений и навыков добавляются новые компоненты: личностные, социальные, коммуникативные, информационные, образовательные компетенции. Важным аспектом здесь представляется измеримость этих компонент, т.е. объявление определенного их уровня конечным результатом, целью образовательного процесса.

Наряду с введением компетентностной модели изменилось содержание и подходы к преподаванию курса математики:

1. увеличилось количество разделов курса (добавились методы вычислительной математики, линейное программирование, математическая логика, дискретная математика);
2. изменился рабочий инструмент инженера: за 5 десятилетий произошел скачок от логарифмической линейки до персонального компьютера со специальным программным обеспечением.
3. Все это требует реконструкции организационных форм обучения, а именно:
4. наряду с традиционными методами решения задач необходимо использовать компьютерные средства обучения;
5. необходимо учитывать психологические особенности учащихся, являющиеся важными факторами интенсификации обучения.

Педагогическое исследование психологических особенностей, влияющих на эффективность математической подготовки студентов с использованием компьютерных средств обучения

Любой дидактический процесс, независимо от применяемых педагогических технологий и изучаемых учебных предметов, имеет трехкомпонентную структуру: мотивационный (целевой) этап, этап собственной познавательной деятельности обучаемого и этап управления этой деятельностью [1]. Остановимся на первых двух.

1. Понятием мотивации в психолого-педагогических науках обозначается процесс, в результате которого определенная деятельность приобретает для индивида известный личностный смысл, создает устойчивость его интереса к ней и превращает внешне заданные цели деятельности во внутренние потребности личности. Мотивация – это внутренняя движущая сила действий и поступков личности, одно из необходимых условий ее активного включения в учебную работу.

Проведенные в ряде вузов исследования [2] показывают, что именно компьютерные средства обучения в настоящее время являются теми средствами, которые создают дополнительные предпосылки для возникновения внутренней мотивации деятельности личности. Они особенно эффективны, когда адаптированы к характерологическим особенностям обучаемых, складу их мышления, восприимчивости учебной информации, уровню имеющихся знаний. В этом случае студенты начинают получать удовольствие от самого процесса учения, независимо от внешних мотивационных факторов.

2. В связи с экспансией в образование средств информационных технологий существуют мнения о потере актуальности печатных изданий, что при заданном содержании и приведенном структурировании уже ничего нельзя «выжать» из бумажного учебника. Однако, как показали исследования, проведенные в Институте холодинамики Российской академии естественных наук, учебный материал можно организовать как систему ярких опорных образов, наполненных структурированной информацией в алгоритмическом порядке. В этом случае вовлекаются различные каналы восприятия (слух, зрение и др.), что позволяет заложить учебную информацию в долговременную память [3].

Исследования, проведенные в Уфимском государственном авиационном техническом университете (УГАТУ) показали, что применение во время лекции компьютерных слайдов совместно с их твердыми копиями, оформленными в виде кратких конспектов, позволяет повысить интенсивность чтения лекции, увеличить динамику представления учебного материала. В этом случае внимание студентов не рассеивается, изложение лектором нового учебного материала идет со значительно большей скоростью, усвоение становится более осмысленным, а главное – в процессе понимания формируется теоретическое мышление студентов [4].

Кроме того, такие лекции имеют ряд преимуществ:

- легче увидеть общую структуру содержания;
- в ходе изложения лекции с кратким конспектом студентам могут ставиться вопросы, реализуется принцип обратной связи;
- более качественен иллюстративный материал (формулы, графики).

Результаты исследований (2004-2007г.г.) позволили, сделать сравнительный анализ восприятия информации с данными исследований американских ученых [5] (рис.1). Их программы по определению стиля обучения и преподавания эффективно используются в Новой Зеландии, Великобритании, Финляндии, Швеции.

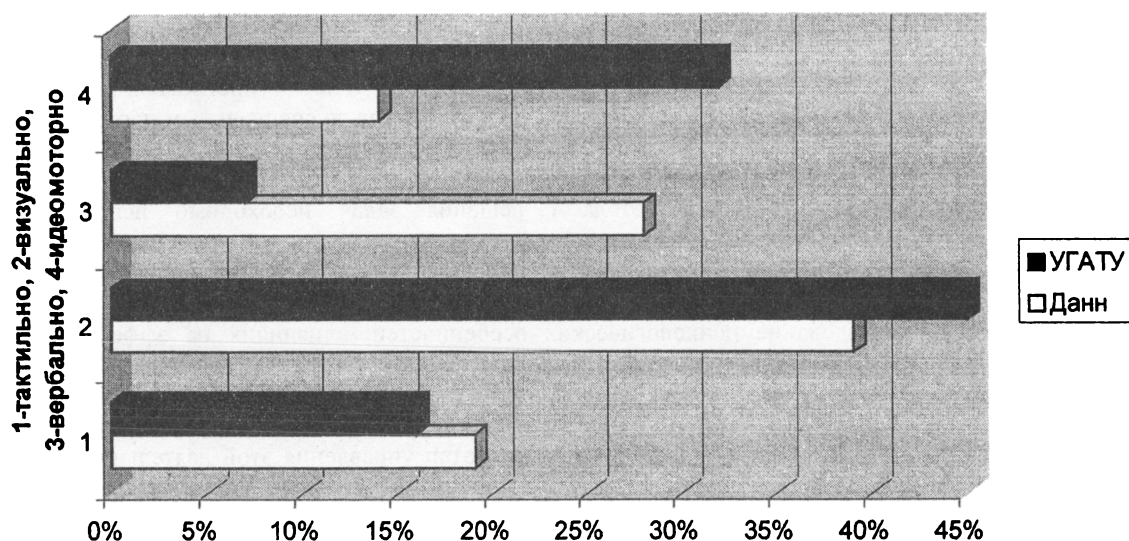


Рис. 1. Восприятие учебной информации (в УГАТУ и исследования в [5]).

Как видно из диаграммы, 45% учащихся УГАТУ (39% – исследования в [5]) усваивают 3/4 прочитанной или увиденной информации. Только 7% (28% – в [5]) запоминают не более 3/4 того, что они воспринимают на слух в процессе обычного обучения. Для 32% студентов (14% – в [5]) оптимальным является восприятие информации тактильно, то есть через записи, практические занятия. 16% студентов (19% – в [5]) относятся к идеомоторному типу. Для них наилучшим является активное участие в обучении, они требуют к себе индивидуального внимания, но далеко не всегда получают его от преподавателей.

Проведенное исследование также показало, что эффективность обучения возрастает, если преподаватель при обучении учитывает индивидуальные стили мышления каждого студента. За основу был взят тест консультанта компании «SuperCamp» Джона Летелье, который адаптировал модель Энтони Грегорка, профессора Коннектикутского университета, разделившего разновидности мышления на четыре группы [5]:

- конкретно-последовательный тип;
- конкретно-случайный тип;
- абстрактно-случайный тип;
- абстрактно-последовательный тип.

Характеристика каждого из типов представлена в таблице 1.

Таблица 1. Типы (стили) мышления по Энтони Грегорку

Абстрактно последовательный стиль (АП)	Мышление концепциями, анализирование информации, легкая концентрация на ключевых моментах, существенных деталях, мышление логическое, рациональное, на высоком интеллектуальном уровне. Именно среди них возможно воспитание и становление ученых-теоретиков.
Конкретно последовательный стиль (КП)	Упорядоченное, последовательное, линейное мышление. Формулы, правила, факты, конкретная информация запоминаются легко. Лучший способ обучения - практические занятия.
Абстрактно случайный стиль (АС)	Велико влияние чувств, эмоций и образов. Им обладают преимущественно люди не с логико-математическим интеллектом. Они чувствуют скованность в структурированной среде, обучаются через ассоциации. Визуалисты.
Конкретно случайный стиль (КС)	Творческий, экспериментальный подход. Люди со стилем мышления КС опираются не только на реальность, но готовы использовать метод проб и ошибок. Это экспериментаторы. Мышление "расходящееся", творческое.

Отметим, что в отличие от студентов с визуальным восприятием, вербально воспринимающие студенты (причем любого стиля мышления) хуже понимают лекции с применением компьютерных слайдов и кратким конспектом (это 8 чел. из 165). Новую информацию им важнее услышать. Таблица 2

показывает, что студенты со стилями мышления КС, АП и АС отдают предпочтение лекциям с применением компьютерных средств обучения (визуальное восприятие).

Таблица 2. Взаимосвязь стилей мышления и восприятия информации (2004-2007гг)

восприятие	стили мышления			
	КП	КС	АП	АС
вербальное	2,42%	0%	1,21%	1,21%
визуальное	4,24%	10,30%	14,55%	16,36%
тактильное	9,70%	7,88%	7,90%	8,48%
идеомоторное	2,42%	3,64%	4,24%	5,45%

Можно выделить и проанализировать эффективность обучения математике студентов с вербально-тактильным восприятием. Информацию им важнее запомнить и воспроизвести, чем понять. Интересно заметить, что не нашлось ни одного студента с вербально-тактильным восприятием, имеющим высокий уровень школьной математической подготовки (табл. 3). Такие студенты, имея различные стили мышления, отдали полное предпочтение лекциям с применением компьютерных слайдов совместно с их твердыми копиями (рис.2).

Таблица3. Взаимосвязь уровня математической подготовки с вербально-тактильным восприятием (2007-2008)

уровень	вербально-тактильное восприятие
высокий	0%
средний	9%
низкий	25%

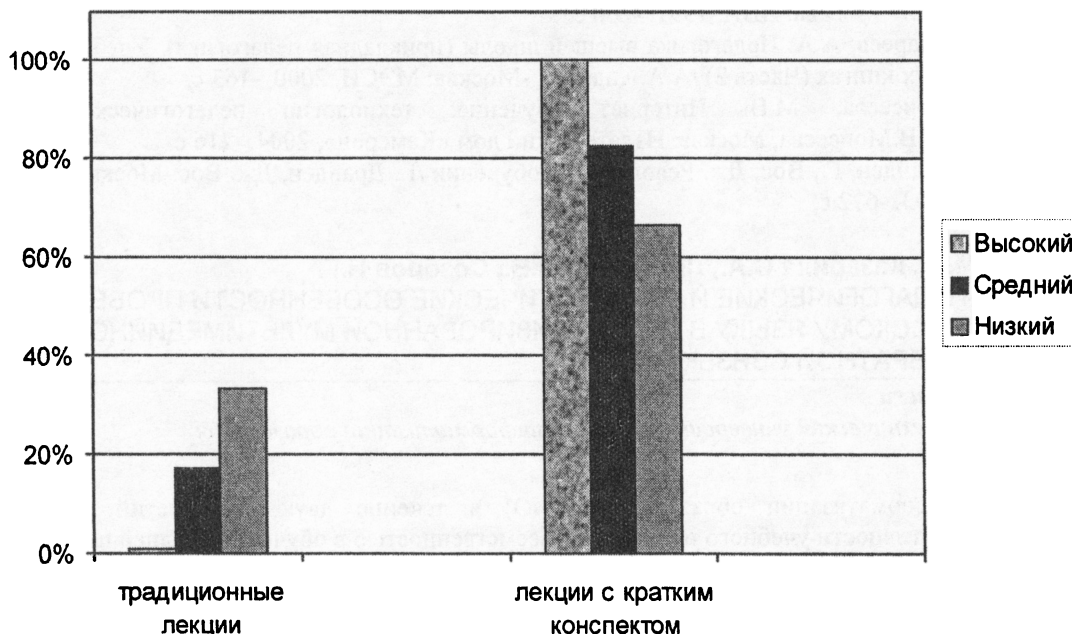


Рис.2. Выбор студентов с разным уровнем математической подготовки структуры лекции

После изучения таких лекций студенты со стилем мышления АП отметили, что на них «есть возможность подумать». В то же время студенты со стилем мышления АС более активно участвуют в обсуждении, для лучшего понимания им важны эмоции, жестикация, моторика лектора, большое количество примеров.

Учитывая специфику каждого стиля, преподаватель в ходе учебного процесса может построить индивидуальные программы обучения с учетом индивидуальных возможностей восприятия и понимания учебного материала каждым студентом.

К примеру, зная характерные особенности стилей мышления (табл.1), неудивительно, что лидирующее положение по качеству знаний и успеваемости у студентов с абстрактно-последовательным стилем мышления. Именно студенты с ярко выраженным АП-стилем легко обучаются математике, тогда

как подавляющее большинство обладателей АС-стиля мышления попадают в число неуспевающих студентов.

Исследование показало, что применение информационных технологий помогает реализовать принцип индивидуального подхода к обучению, а использование в учебном процессе типов мышления и восприятия студентами учебной информации, как следствие, повысить качество их обучения.

Заключение

Применение информационных технологий обучения (ИТО) является одним из факторов развития и индивидуализации стратегии деятельности субъекта, ее мотивационной, личностной регуляции. Побудительными мотивами применения ИТО на данном этапе развития компьютерного обучения в вузах выступают: более высокая интенсивность работы, ее организованность, активность, качество усвоения, самостоятельность, дисциплинированность, предметная новизна, необычность занятий и другие.

Использование в образовательном процессе вуза ИТО может стать основой для становления принципиально новой формы образования, опирающейся на детальную самооценку и мотивированную самообразовательную активность личности, поддерживаемую современными техническими средствами.

Считаем, что ИТО, основанная на активизации познавательной деятельности обучаемых, может быть более эффективной при условии учета психологических особенностей студентов, наличии в ней системы диагностики и коррекции, значимых для обучения и профессиональной деятельности качеств личности и состояний человека.

Литература

1. Образцов П. И. Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения. – Орловский государственный технический университет. - Орел, 2000. 145 с.
2. Совершенствование учебного процесса вузов на основе его компьютеризации (опыт, исследования) / Акопов С.И., Алексеев В.Д., Андреев А.А и др.; Под. ред. Золотарева О.В. - Москва: ВПА, 1991. -260 с.
3. Андреев, А.А. Педагогика высшей школы (прикладная педагогика). Учебное пособие в двух книгах (Часть 2) /А.А.Андреев, -Москва: МЭСИ, 2000. -163 с.
4. Моисеева, М.В. Интернет обучение: технологии педагогического дизайна /М.В.Моисеева, Москва: Издательский дом «Камерон», 2004. -216 с.
5. Драйден, Г., Вос, Дж. Революция в обучении /Г. Драйден, Дж. Вос.-Москва: «Парвинэ», 2003. -672 с.

Ибрагимова М.Н., Казарина С.А., Литвинчук Л.В., Созоров Н.Г. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ АУДИТОРИИ С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ.

E-mail: oio@tpu.ru

Томский политехнический университет, Отдел информатизации образования

г. Томск

Отдел информатизации образования (ОИО) в течение двух десятилетий работает над повышением эффективности учебного процесса и преемственностью в обучении средней школы и вуза, а также внедрением новых информационных технологий и современных мультимедийных средств в учебный процесс, что нашло свое выражение в создании интерактивных учебных курсов (ИУКов). С целью апробации фрагмента ИУК был организован эксперимент ОИО и Зоркальцевской СОШ на базе мультимедийной аудитории с обратной связью ТПУ [1].

В задачи эксперимента входило:

- реализовать деятельностный подход в изучении нового материала.
- создать условия для более комфортного, эффективного восприятия обучающимися учебного материала при помощи ИУК с сохранением мотивации на протяжении всего занятия.
- применить индивидуальный подход к обучающимся в смешанной группе, в состав которой входили дети с разным интеллектуальным уровнем развития.
- переструктурировать учебный материал с использованием инновационных технологий с целью высвобождения времени для коррекции знаний детей с особыми нуждами и для углубленного изучения материала более сильными учащимися.
- создать условия для выявления в ходе занятия пробелов в опорных знаниях, трудностей в освоении нового материала, помочь учащимся увидеть результаты своей работы непосредственно в ходе изучения материала.