- 7. *Ямпольский И. М.* Концерт [Электронный ресурс] : Музыкальная энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, Советский композитор. Под ред. Ю. В. Келдыша. 1973–1982. Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\_music/3862 (дата обращения: 24.11.2015)
- 8. Пифагорейская теория музыки и цвета [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://jungland.net/node/2266 (дата обращения: 24.11.2015)
- 9. Световая партитура [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://alecsandriateatr.narod.ru/index/0-19 (дата обращения: 24.11.2015).

УДК 681.3.01(075)

Т. Н. Горбунова

# ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

#### Горбунова Татьяна Николаевна

tngorbunova@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)», Россия, г. Москва.

### FEATURES OF TRAINING FOREIGN STUDENTS INFORMATION TECHNOLOGY

Gorbunova Tatiana Nikolaevna

Moscow state university of mechanical engineering (MAMI), Russia, Moscow

Аннотация. Подготовка иностранных слушателей к обучение в российском ВУЗе предполагает использование определенных методик, основанных на андрагогической модели. Визуализация информации и алгоритмов решения задач, применение мультимедийных технологий позволяют решить поставленные задачи. Важной составляющей учебного процесса является дробная подача материала и проведение тестирования.

**Abstract**. Preparation of foreign students to study in the Russian Universities involves the use of certain techniques, based on the andragogical model. Visualization of information and problemsolving algorithms, the use of multimedia technologies allow to solve tasks. An important component of the educational process is a fractional presentation of the material and testing.

**Ключевые слова**: визуализация информации; мультимедийные технологии; тестирование; андрагогическая модель; контроль.

**Keywords**: information visualization; multimedia technologies; testing; andragogical model; control.

Увеличение потока иностранных граждан, желающих получить образование в российских вузах, приводит к необходимости применения определенных методик преподавания, использования особых приемов подачи материала.

Данная статья посвящена обобщению некоторого опыта преподавания информатики для иностранных слушателей подготовительного отделения, основной целью которого, является —

подготовка будущих студентов к обучению в российском ВУЗе. И для ее достижения необходимо решить ряд специфических задач, а именно: обеспечить усвоение основных понятий и терминов преподаваемой дисциплины на русском языке, овладение основными приемами работы (базовыми навыками) для решения определенных задач.

Специфика представленной задачи связана с тем, что группы слушателей представляют собой неоднородный состав по уровню подготовки, по языковым группам и по возрасту, по культурным традициям.

Общее, что их объединяет – это то, что они достаточно сильно мотивированны в результате. Также их отличает от обычных слушателей – это активное использование мобильных средств в процессе обучения, как для перевода, так и для быстрого сохранения и накопления материала.

Классическая модель обучения трех ступеней: слушать, видеть и делать мало эффективна в этом случае. Мы имеем дело с взрослыми людьми, имеющими достаточно разнообразный личный опыт, уровень подготовки, поэтому целесообразней использовать в качестве основной модели работы — андрагогическую модель организации образовательного процесса.

В самом широком смысле в рамках этой модели именно обучающийся несет ответственность за определение области обучения, выбор методов, планирование сроков, а также за оценку результатов. Он выступает в качестве основной «движущей силы» обучения, в то время как преподаватель играет роль координатора процесса, «архитектора», создающего новые формы, методы и возможности.

Применительно к иностранным слушателям андрагогическую модель в чистом виде использовать затруднительно, т.к. еще не достаточно уверенное владение русским языком (языком на котором ведется преподавание) ставит учащихся в состояние психологической зависимости. В том числе у них действительно может не быть предшествующего опыта в содержательной области, когда они не достаточно понимают значения содержательной области применительно к их жизненным задачам или проблемам и т.д.[1]

В этой ситуации была использована синтезированная модель, использующая педагогическую, занимающейся трансляцией содержания, и деятельную модель (андрагогическая модель по М. Ноулзу), помогающая приобретать информацию и умения.

Проведенные в США в 1980-х годах исследования (National Training Laboratories in Bethel, Maine) позволили обобщить данные относительно эффективности (средний процент усвоения знаний) различных методов обучении взрослых. Такие формы как дискуссии, решение практических задач более эффективны, чем пассивные: лекции, демонстрации и т.д. Это подтверждает древнюю мудрость, сформулированную в китайской пословице: «Скажи мне — и я забуду. Покажи мне — и я запомню. Позволь мне сделать — и это станет моим навсегда».

Но возвращаясь к специфике данного подготовительного отделения, нужно было, и сказать (проговорить), и показать, и обязательно дать возможность проделать, а потом в тестовой форме проконтролировать результат.

#### Подача материала на занятиях

При построении объяснений на занятиях необходимо учитывать психофизиологические особенности взрослых (работу памяти, мышления, а также объем, переключение и избирательность внимания, и прочие аспекты). Поэтому теоретический материал дробился на небольшие блоки (темы) по 10-15 минут с применением мультимедийных технологий. Это позволяло использовать визуальные образы для отображения понятий, моделей, алгоритмов решения задач.

Важность визуализации как средства систематизации информации уже рассматривалась в работе [2]. Здесь мы еще и получали дополнительный канал для соотнесения языковых понятий, культурных традиций.

#### Практическая составляющая

Согласно андрагогической модели, одной из отличительных характеристик взрослых является их потребность в безотлагательном применении полученных знаний, умений, навыков. В нашем же случае, взрослым учащимся важно было видеть свои результаты и понимать, как они могут применить полученные знания. Поэтому в качестве программы для решения математических и инженерных задач был выбран MS Excel [3], отвечающий всем поставленным требованиям и возможностям

Раздел информационных технологий, связанный с программированием реализовывался для групп с ускоренным обучением на VBA в той же программе, для остальных – специализированные языки, такие как Fortran, Pascal.

# Система контроля

Контроль — важный аспект обучения. При этом преподаватель, используя современные средства, получает инструменты контроля на всех стадиях образовательного процесса: тестирование, опросы. Разбиение материала по содержанию на модули, используя различные формы взаимодействия, можно отслеживать продвижение учащихся и корректировать дальнейшее изучение.

Система контроля способна не только оценивать уровень знания, но позволяет получить интерактивную обратную связь, помогает проводить формирующий анализ для работы с ожиданиями и умениями студентов [4].

Тестирования проходили в разнообразных формах: от игровых с разгадыванием загадок, ребусов до решения задач с сопоставлением новой информации с ранее изученной.

#### Общие выводы

Принимая во внимание ограниченный временной промежуток обучения информатики, для эффективного построения образовательного процесса желательно иметь специализированные классы с компьютерами и проектором, возможно и с интерактивной доской (при данном опыте доски не было). Материал подавать дискретно небольшими порциями с закреплением в виде различных видов деятельности. Активно использовать различные виды тестов с использованием ПК. Материал занятий предоставлять слушателям для домашней проработки. Возможно, в дальнейшем записать занятия в видеоуроков по 5-10 минут. Такая форма показала себя успешной. Все слушатели выдержали вступительные испытания в выбранные ВУЗы.

## Список литературы

- 1. *Кукуев, А.И*. Андрагогика М. Ноулза: содержательная и процессуальная модели. / А.И. Кукуев // Вопросы международного сотрудничества в образовании Южного региона. № 3-4: научный журнал. Ростов-на-Дону: ИПО ПИ ЮФУ, 2008. С.29-34.
- 2. *Горбунова, Т.Н.* Способы систематизации информации в современных процессах / Т.Н. Горбунова // Проблемы современной науки: сборник научных трудов: выпуск 12. часть 1 / Логос. Ставрополь, 2014. С. 132–138.

- 3. *Горбунова, Т.Н.*, *Журавлева, Т.Ю*. Автоматизированный лабораторный практикум по информатике Освоение работы в MS Excel 2007. [Электронный ресурс]// Монография / Вузовское образование, ЭБС «IPRbooks», Саратов, 2014. 77 с. —Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20699 (дата обращения:06.02.2016).
- 4. *Горбунова, Т.Н.* Влияние информационных технологий на изменение методики преподавания / Т.Н. Горбунова // Новые информационные технологии в образовании НИТО-2015: материалы VIII междунар. науч. –практ. конф., 10-13 марта 2015 г., г. Екатеринбург/ ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т» —Екатеринбург, 2015. С..61-65.

УДК [378.016:004.032.6]:378.147.146

И. В. Гусаревич

# О ПОДХОДАХ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МУЛЬТИМЕДИА»

### Гусаревич Ирина Валерьевна

irina-gusarevich@mail.ru ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Россия, г. Екатеринбург

# ON APPROACHES TO THE IMPLEMENTATION OF PROJECT ACTIVITIES IN THE DISCIPLINE "MULTIMEDIA

#### Husarevich Irina Valerevna

Russian State Vocational Pedagogical University, Russia, Yekaterinburg

Аннотация. Статья посвящена организации проектной деятельности по дисциплине «Мультимедиа. Рассмотрено содержание, практико-ориентированного творческого задания «Создание виртуальной лабораторной работы», требования к ее выполнению, этапы проектирования и создания. Главное достоинство данного вида работы — ее направленность на выработку самостоятельных исследовательских умений, применение учащимися знаний, умений и навыков, приобретенных при изучении различных предметов (на интеграционной основе).

Abstract. The article is devoted to the organization of project activities in the discipline "Multimedia. Reviewed the content, practice-orientated individual creative tasks "creating a virtual laboratory workshop", the requirements for its implementation, the stages of its design and construction. The main advantage of this type of work is its focus on development of independent research skills, the application of the students knowledge, abilities and skills acquired in the study of different subjects (integration).

**Ключевые слова:** проектная деятельность, мультимедиа, индивидуальный практикоориентированный творческий проект, виртуальная лабораторная работа, требования к структуре, этапы проектирования и построения, навыки, получаемые при выполнении, роль преподавателя.