

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ РАСТИТЕЛЬНЫХ
ПОЛИМЕРОВ»

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ
БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ
В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ВПО**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**Всероссийской
научно-методической конференции
с международным участием**

(Санкт-Петербург, 24 апреля 2013 года)

Часть II

**Санкт-Петербург
2013**

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ
БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ
В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ВПО**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**Всероссийской
научно-методической конференции
с международным участием**

(Санкт-Петербург, 24 апреля 2013 года)

Часть II



**Санкт-Петербург
2013**

ЧАСТЬ II

Секция 3. Проблемы организации и методики проведения учебных дисциплин при реализации ФГОС

УДК 378.14:681.3

П.В.Кауров

Э.В.Шемякин

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ

Бакалавры и магистры в рамках подготовки по направлению “Технологические машины и оборудование” изучают современные процессы в машиностроении, которые отличаются повышенной сложностью из-за интенсивного развития промышленности в условиях рыночной конкуренции.

Так, для математического описания физических процессов, протекающих в технологическом оборудовании, используются нелинейные дифференциальные уравнения механики деформированного твердого тела и сплошной среды, решение которых достигается численными методами, реализуемыми на компьютере. В свою очередь, конструирование деталей и узлов оборудования является более производительным при наличии трехмерных твердотельных компьютерных моделей. Поэтому на кафедре основ конструирования машин бакалавры направления подготовки “Технологические машины и оборудование” изучают дисциплину “Современные методы расчета технологических машин и оборудования”, а магистры того же направления – дисциплину “Компьютерные технологии в машиностроении”. Изучение этих дисциплин происходит при использовании пакета программ SolidWorks, в рамках которого возможно проводить трехмерное компьютерное моделирование элементов технологического оборудования, так как пакет программ SolidWorks является полнофункциональным приложением для автоматизированного механико-машиностроительного конструирования, базирующегося на параметрической объектно-ориентированной методологии.

Для проведения необходимых расчетов прочности, жесткости, устойчивости и колебаний в пакете программ SolidWorks используется

метод конечных элементов, что дает возможность осуществить исследование различных характеристик проектируемого объекта и позволяет тем самым достаточно быстро оптимизировать его конструкцию. Пакет программ SolidWorks позволяет также проводить динамический анализ механизмов, решать физически и геометрически нелинейные задачи прочности, учитывать влияние температуры, рассчитывать движение жидкостей и газов в технологическом оборудовании. В пакете программ SolidWorks можно проводить имитационное моделирование работы исследуемой конструкции на основе точного и подробного описания ее геометрии, физики моделируемых процессов, свойств применяемого материала, эксплуатационных характеристик и иных заданных пользователем исходных и начальных данных.

Таким образом, применение современных систем компьютерного моделирования значительно расширяет знания, умения и навыки бакалавров и магистров направления подготовки “Технологические машины и оборудование” в области современного проектирования и расчета технологического оборудования.

УДК 378.14:681.3

Н.Л.Леонова
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ СТУДЕНТОВ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Важнейшей частью профессиональной подготовки будущего инженера-химика являются математика и информатика. К сожалению, многие выпускники вузов, умея формально производить различные математические операции (дифференцирование, интегрирование и т.п.), не имеют должного представления о возможности проведения различных математических вычислений и исследований с использованием средств вычислительной техники. Это обусловлено тем, что формирование математического аппарата в недостаточной степени ориентировано на его дальнейшее использование в профессиональной деятельности с применением новых информационных технологий. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема сочетания профессионального и фундаментального образования, которая решается, прежде всего, путем

установления межпредметных связей математики с информатикой, а также с естественнонаучными, общепрофессиональными и специальными дисциплинами.

На занятиях со студентами химико-технологического факультета СПбГТУРП мы стараемся реализовать формы обучения информатике, способствующие реализации межпредметных связей между математикой, информатикой, химией, физикой, и активизировать познавательную деятельность студентов.

Этапы обучения на основе использования межпредметных связей:

1. Повторение.

На этом этапе студенты самостоятельно воспроизводят сведения из смежной дисциплины. Например, вспоминают понятия функции, способы ее задания, составляют алгоритм построения графика для разных видов функции (линейная, дробно-рациональная и т.д.) Результат работы студента представлен в виде презентации MS PowerPoint.

2. Использование.

На втором этапе студенты знакомятся со способами и возможностями информационных технологий для решения задач смежной дисциплины. Например, строят разные типы графиков в MS Excel, решают трансцендентные уравнения, используя графический способ отделения корня уравнения. Изучают возможности, системы MathCad для построения графиков функции и исследования ее поведения. Контроль знаний осуществляется в результате выполнения индивидуальных лабораторных заданий.

3. Обобщение.

На последнем этапе студенты подводят итоги, делают выводы об актуальности, перспективности использования информационных технологий при решения тех или иных блоков задач. Анализируют возникающие трудности и ошибки при исследовании поставленной задачи. Делают подборку экспериментальных задач по профилю обучения (химия, биология, экология, физика).

Выделенные ступени и этапы довольно условны. В практической работе преподавателя этапы обучения могут в значительной мере варьироваться. Основная цель использования ступеней и этапов состоит, во-первых, в упорядочении работы преподавателей по реализации межпредметных связей в преподавании, во-вторых, они позволяют судить о достигнутых в работе результатах обучения, в-третьих, дают возможность оценить степень овладения студентами умением переносить и использовать знания, полученные на занятиях смежных дисциплин.

М.В. Аввакумов

М.В. Колычев

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

О ВНЕДРЕНИИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА МАП

Одной из задач реализации ФГОС ВПО является оптимизация учебной нагрузки на студента, увеличение удельного времени самостоятельной работы. Для повышения эффективности обучения и повышения успеваемости студентов, формирования предусмотренных стандартом компетенций и умений необходимо максимально эффективно использовать аудиторные занятия. С этой целью необходим жесткий отбор материала, позволяющий ясно и четко разъяснить основные положения дисциплин “Механика”, “Детали машин и основы конструирования”, дать все необходимые для практического использования сведения и подготовить студента к самостоятельной работе по решению практических задач и выполнению курсового проекта. На этом этапе любое отклонение от тематики преподаваемой дисциплины приведёт к существенному снижению эффективности освоения дисциплины и, в результате, к отсутствию требуемых работодателями навыков и умений.

Однако возникает закономерный вопрос, какое место в учебном процессе должны занимать системы автоматизированного проектирования (САПР), чтобы облегчить, а не помешать изучению основных теоретических курсов?

Современного инженера нельзя представить без средств вычислительной техники – персонального компьютера. Компьютеры стали таким же рабочим инструментом инженера, какими некогда были логарифмические линейки, арифмометры и кульманы. Вычислительная и конструкторская работа уже не мыслятся без использования компьютерных технологий. Это следует учитывать при преподавании таких важных для практической деятельности дисциплин как “Механика” и “Детали машин и основы конструирования”.

Имеется несколько способов внедрения средств вычислительной техники и САПР в учебный процесс: сквозной и ступенчатый.

Ступенчатый способ предполагает частичное введение САПР на разных курсах без обеспечения преемственности подходов и программного

обеспечения, часть дисциплин вообще могут оставаться вне САПР. Студент владеет некоторыми начальными навыками, но не готов к курсовому или дипломному проектированию без существенного упрощения тематики или уменьшения объёма задания.

Сквозной способ предполагает полный переход на САПР уже с первого курса при изучении всех технических дисциплин – начиная с начертательной геометрии. Такой способ можно реализовать только при наличии лицензионных программных средств САПР, большого парка современных компьютеров и высокой квалификации преподавателей. Несомненными достоинствами этого подхода являются глубокое усвоение студентами компьютерных технологий, упрощение контроля над самостоятельной деятельностью студентов, формирование навыков и компетенций, которые важны при будущей работе. При изучении курсов начертательной геометрии и инженерной графики студент, кроме непосредственно материала дисциплин, практически изучает возможности плоского, а затем и твердотельного геометрического моделирования в современных САПР. При изучении курсов сопротивления материалов и ТММ параллельно идёт практическое изучение возможностей компьютерного расчёта конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, моделирование движения твёрдых тел и анализа движения механизмов. В таком случае относительно небольшой объём самостоятельной работы студента идёт на формирование компетенций и навыков работы с САПР без ущерба для идейного и теоретического понимания основ читаемых дисциплин. При последующем изучении курса деталей машин и основы конструирования, а также предметов по профилю подготовки студент будет широко пользоваться накопленными знаниями. Изучая основные классы деталей машин, механизмов, способы проектирования и конструирования деталей и механизмов общего и специального машиностроения, учащиеся будут использовать для работы с ними библиотеки стандартных изделий, твердотельные детали, сборки, возможности компьютерного анализа на прочность и назначения маршрута обработки для изготовления деталей.

Для обеспечения сквозного внедрения САПР в учебный процесс необходимо принять единое наименование программного комплекса САПР на основе широкого обсуждения технико-экономических параметров различных программных средств. Наиболее широко применяемыми в вузах РФ системами САПР являются Catia, Inventor, Компас-3D, Solid Works, SolidEdge, T-Flex. Для создания мотивации у студентов можно организовать конкурсы на лучший курсовой проект по предметам “Механика”, “Детали машин и основы конструирования”, внутривузовскую олимпиаду по использованию САПР, лучший диплом бакалавра и магистра, написанные с использованием САПР.

А.Н. Маслобоев
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

При обучении студентов высших учебных заведений информационным технологиям неотъемлемой частью данного процесса является не только приобретение базовых навыков использования офисных приложений и специализированных программных пакетов для решения научно-технических задач, но и овладение навыками самостоятельной разработки алгоритмов, а также программная реализация этих алгоритмов.

Проводимое в течение ряда лет начальное анкетирование студентов I-го курса СПбГТУРП, обучающихся по направлению «Технологические машины и оборудование» (профили подготовки: «Машины и оборудование лесного комплекса» и «Химическое машино и аппаратостроение») и по направлению «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (профиль подготовки: «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»), а также входное тестирование студентов этих направлений показало следующее.

Многие студенты в процессе получения среднего или среднего специального образования приобрели определенный опыт разработки несложных программ в таких системах алгоритмического программирования, как Quick Basic и Turbo Pascal.

Этот опыт, безусловно, является полезным для дальнейшего освоения ими современных информационных технологий, но он является недостаточным для того, чтобы освоить их на том уровне, которое требует современное высокотехнологичное производство или иная сфера профессиональной деятельности, в которой востребованы квалифицированные технические специалисты.

Поэтому уже на стадии бакалавриата необходимо обеспечить не только более углубленное изучение уже знакомых студентам вышеупомянутых систем алгоритмического программирования, но и переход к объектно-ориентированным технологиям, включая изучение основ объектно-ориентированного программирования.

Ценность будущего технического специалиста значительно возрастает, если он в состоянии не только применять имеющиеся в его распоряжении программные средства на пользовательском уровне, но и в ходе своей профессиональной деятельности создавать собственные программные приложения, работающие на платформе операционной системы Windows или других современных операционных систем.

В такой ситуации вполне логичным и обоснованным представляется использование для дальнейшего совершенствования познаний и практических навыков будущих специалистов тех систем объектно-ориентированного программирования, в основе которых лежат уже знакомые большинству студентов языки программирования (хотя, естественно, в системах ООП используются другие, более современные и продвинутые диалекты этих языков).

В этом случае студентам уже не понадобится тратить большое количество учебного времени на изучение синтаксиса языков программирования, который уже известен им хотя бы в общих чертах. Основной упор в учебном процессе можно сделать на освоение самих базовых принципов объектно-ориентированного программирования и на применение этих принципов в успешном и эффективном решении тех проблем, которые могут возникнуть перед техническими специалистами.

Поэтому в учебном процессе (при наличии соответствующих технических возможностей и программного обеспечения) представляется допустимой и рациональной следующая дифференциация.

Студенты, которые уже имеют представление и хотя бы минимальный опыт работы в системе Turbo Pascal, могут перейти к работе в системе объектно-ориентированного программирования Borland Delphi, так как в этой системе используется язык программирования Object Pascal.

Те студенты, которые ранее уже работали в системе алгоритмического программирования Quick Basic, могут переходить от нее к системе программирования Visual Basic for Applications (VBA), в основе которой лежит язык программирования Visual Basic.

Работа с системой программирования VBA имеет еще и то преимущество, что данная система не требует ее отдельного приобретения и инсталляции, так как она встроена в широко распространенный программный пакет Microsoft Office, имеющийся на ПК у большинства пользователей.

В то же время для тех студентов, которые изначально имеют более высокий уровень знаний и умений по компьютерным дисциплинам, возможно изучение обеих вышеуказанных систем объектно-ориентированного программирования, что в значительной степени расширяет их профессиональный кругозор и становится надежным фундаментом для дальнейшего профессионального роста.

Н.Л.Белая
Б.Ф.Иванов

Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ СТУДЕНТАМ- КУЛЬТУРОЛОГАМ И ДИЗАЙНЕРАМ

Математическое образование является важной частью фундаментальной подготовки бакалавра гуманитарной сферы, поскольку математика – это не только эффективное средство решения прикладных задач, но и универсальный язык науки, элемент общей культуры человека. Отметим, что изучение математики «чистыми» гуманитариями входило в стандарты бакалавров уже с самого начала перехода на уровневую систему подготовки.

Ныне действующий федеральный государственный образовательный стандарт по направлению 003000 «Культурология» устанавливает, что в результате изучения базовой части естественно-научного цикла студент должен «знать...возможности и методы применения в социально-гуманитарной сфере ... элементов теории вероятностей, математической статистики ...». Раздел «Теория вероятностей и математическая статистика» (ТВ и МС) студенты-культурологи нашего университета изучают в рамках семестрового курса «Математика в социально-гуманитарной сфере», читаемого два часа в неделю. Этот же курс в качестве вариативного изучается и нашими студентами-дизайнерами (направление 072500).

Вопрос - чему и как учить в области математики гуманитариев - и сегодня является предметом дискуссий, научных публикаций и выступлений ведущих учёных. Следует признать, что математика пока что не стала для гуманитария тем предметом, с использованием которого, хотя бы опосредованно, он постоянно сталкивался бы в своей повседневной профессиональной деятельности, а примеров содержательного применения математики и, в частности ТВ и МС, в «чисто» гуманитарной сфере не так уж много. Эти примеры использования ТВ и МС в основном содержатся в работах, связанных с искусствометрией. Но они слишком сложны и «узко-специальны» по обсуждаемым вопросам, чтобы их приводить, в качестве иллюстраций на обычных занятиях. Таким образом, при обучении математике вообще и ТВ и МС в частности приходится сталкиваться с двумя задачами. Первая – дать в доступной форме примеры использования теории,

и вторая – учесть специфику мышления гуманитариев, которые, по выражению член-корр. РАО Н.Х.Розова, не любят «...формально-логических рассуждений вовсе не в силу слабости их мышления сравнительно с математиками. Причиной этого – у лучших представителей гуманитарных наук – более глубокое понимание сложности бытия...». Эти факторы авторы и постарались учесть при разработке раздела курса математики, посвященного ТВ и МС.

К началу изучения ТВ и МС студенты из раздела, посвященного пропорциям в искусстве, уже знают, что для определения пропорций человеческого тела Леонардо да Винчи, Альбрехт Дюрер и другие проводили многочисленные измерения. Идеальные пропорции в параметрах растений и животных на материале наблюдений изучал Т.Кук, а Густав Фехнер обнаружил, что для большого числа людей прямоугольник, отношение сторон которого составляет золотую пропорцию, в эстетическом плане наиболее предпочтителен; т.е студенты знают, что попытки статистического подхода к исследованию прекрасного предпринимались уже достаточно давно, но без использования аппарата ТВ и МС.

В XX веке, по мере развития ТВ и МС её методы стали применяться и в гуманитарной области. Рассмотрим подробнее перечень тем, изучаемых нашими студентами в разделе ТВ и МС, на который в курсе отведено 7ч.:

1. Классическое и статистическое определения вероятности события.
2. Случайные величины. Примеры. Плотность распределения. Функция распределения.
3. Числовые характеристики дискретных и непрерывных случайных величин. Примеры.
4. Нормальный закон.
5. Основные понятия математической статистики. Точечные оценки математического ожидания и дисперсии.
6. Группированный статистический ряд. Гистограмма. Примеры. Связь с плотностью распределения.

Для практического освоения пятой и шестой тем студенты участвовали в сборе и первичной обработке данных по теме исследования «Некоторые эстетически значимые пропорции и точки равновесия поля перцептивных сил», проводившегося авторами. В этой работе (находится в печати) авторами установлен статистический смысл пропорций, обеспечивающих эстетически совершенное согласование площадей и размеров некоторых фигур; предложен статистический метод построения векторного поля, сколь угодно точно определяющего поле перцептивных сил; показано, что особые точки этого поля (точки равновесия поля перцептивных сил) определяют эстетически значимые пропорции, обеспечивающие как гармонию, так и полную дисгармонию, причем положение этих точек может быть оценено с помощью 95 %-ных доверительных интервалов.

Г.П.Буйлов

Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

О ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ»

Дисциплина «Основы оптимального управления техническими системами» (ООУТС) относится к базовой части профессионального цикла подготовки магистров по направлению 151000 «Технологические машины и оборудование» и является продолжением дисциплины «Управление техническими системами», читаемой для бакалавров в 8-м семестре.

ООУТС содержит следующие разделы: критерии оптимальности функционирования оборудования, их выбор и обоснование; статическая оптимизация технологических машин и оборудования; методы поиска экстремума функций одной и нескольких переменных; динамическая оптимизация переходных режимов объектов управления.

Особое внимание уделяется практическим занятиям, где рассматриваются следующие задачи оптимизации и оптимального управления оборудования и технологических процессов в ЦБП в численном виде.

Определение оптимального момента времени замены или ремонта оборудования. По математической зависимости средней эффективности работы оборудования от времени его эксплуатации с учетом затрат на ремонт оборудования рассчитывается оптимальное время функционирования оборудования до начала ремонта.

Определение оптимальной загрузки параллельно работающих центробежных насосов для перекачки жидких продуктов с целью минимизации суммарного расхода электроэнергии. Оптимальная загрузка каждого насоса определяется с помощью метода неопределенных множителей Лагранжа.

Определение оптимального прироста степени помола волокнистой суспензии для мельниц МД-31, работающих последовательно, с целью минимизации суммарного расхода электроэнергии. Задача решается с помощью метода неопределенных множителей Лагранжа. По оптимальному приросту степени помола определяется оптимальный зазор между ножами размалывающей гарнитуры каждой мельницы.

Определение оптимальной степени сжатия воздуха для центробежных компрессорных машин, работающих последовательно, с целью минимизации суммарного расхода электроэнергии. Задача решается с помощью метода неопределенных множителей Лагранжа.

Поиск оптимального сочетания параллельной работы четырех поршневых воздушных компрессоров, подключенных к общему коллектору нагнетания, и оптимального количества ступеней каждого компрессора. Методом неопределенных множителей Лагранжа с использованием статических энергетических характеристик компрессоров определяется оптимальное количество ступеней каждого компрессора для всех возможных сочетаний параллельной работы компрессоров при обеспечении заданного давления воздуха в коллекторе и минимизации суммарного тока нагрузки.

Затем определяется оптимальное сочетание компрессоров с минимальным суммарным током нагрузки станции с рассчитанным ранее оптимальным количеством ступеней каждого компрессора.

Определение оптимального времени работы двух БДМ, работающих параллельно, для выработки определенного количества бумаги двух видов с целью минимизации суммарных затрат при ограничении времени их одновременной работы.

Задача решается методом линейного программирования.

Составление оптимального плана выработки бумажной продукции предприятием с учетом имеющихся запасов сырья и продажной стоимости продукции с целью получения максимальной прибыли.

Задача решается методом линейного программирования.

Определение оптимальных параметров пропитки химикатами древесной щепы в производстве химико-рафинерной механической массы (ХРММ) в режиме on-line с целью минимизации удельного расхода электроэнергии на размол щепы на рафинерах.

Динамическая оптимизация переходных процессов в САУ. С помощью программы расчета одноконтурной САУ на ПЭВМ определяются оптимальные параметры настройки регулятора для САУ уровнем волокнистой суспензии в напорном ящике БДМ, обеспечивающие минимум интегрального критерия качества переходных процессов.

Рассмотрение таких задач на практических занятиях развивает у будущих магистров способность формулировать и решать задачи статической и динамической оптимизации технологических машин и оборудования в ЦБП.

М.В. Аввакумов

М.В. Колычев

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ “ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ” НА ФАКУЛЬТЕТЕ МАП

Для инженера-механика использование систем автоматизированного проектирования является непременным условием эффективности при выполнении расчётных и конструкторских работ. Ведение аудиторных лекционных и практических занятий по дисциплине “Основы автоматизации проектирования” в течение осенне-зимнего семестра 2012/2013 учебного года позволяет оценить эффективность методики преподавания и влияние вида программных продуктов на успеваемость студентов по предмету. Дисциплина “Основы автоматизированного проектирования” читается студентам очной формы обучения в течение целого года, а студентам сокращенной формы обучения – в течение одного семестра.

Студентам предложили изучать программную платформу САПР фирмы Autodesk, Inc. - комплекс Inventor. Система пользуется заслуженной популярностью в отечественной промышленности, имеет развитую систему учебных пособий с примерами, кроме средств геометрического моделирования имеется подсистема конечно-элементного моделирования, множество библиотек стандартных деталей и стандартизованного расчёта на прочность: зубчатые, червячные, цепные передачи, различные соединения и механизмы. В учебных целях фирма Autodesk, Inc. предоставляет возможность устанавливать весь комплекс программных продуктов на компьютер студента и использовать всё многообразие средств САПР в учебном процессе без ограничений функциональности.

Лекционный материал не опирался на какую-либо платформу САПР, студентам излагались основные положения и стандарты геометрического моделирования, основные форматы хранения графической информации, способы объёмного формообразования и приёмы работы со сборками деталей, основные типы конечных элементов, применяемых для анализа машиностроительных конструкций, способы осуществления кинематического и динамического анализа механизмов в системах САПР.

На практических занятиях, которые проводились на портативных компьютерах студентов, изучались основные возможности комплекса Inventor. В перечень изучаемых тем вошли: создание различных типов твердотельных деталей, создание сборок деталей и анализ движения сборок, задание нагрузок и конечно-элементный анализ выбранной детали, сопряжение движения механизма с расчётом выбранной детали на прочность методом конечных элементов с учётом динамики движущихся масс, передача данных из комплекса Inventor в программный комплекс многодисциплинарного анализа Simulation Multiphysics и расчёт, используя нелинейные возможности анализа.

При всём многообразии изучаемых тем и наличии у студентов программного комплекса Inventor эффективность освоения материала оказалась невысокой. Для контроля эффективности освоения материала студентам было предложено создание 7 деталей и сборки кронштейна для фиксации бытовой техники из 14 деталей, определение расчётных нагрузок, разбивка детали или сборки на конечные элементы, анализ деталей кронштейна на прочность и жесткость. Большинство студентов успешно справились с самостоятельной работой, тем не менее, на скорости выполнения задания сказалось отсутствие навыков к использованию средств САПР для решения практических задач. Студенты имели лакуны в практическом использовании геометрических операции твердотельного моделирования, при выполнении дискретизации деталей машин и сборок конечными элементами, анализе влияния концентраторов напряжений на общее напряженно-деформированное состояние детали или сборки, анализе влияния размеров и количества конечных элементов на точность прочностных расчётов.

Таким образом, ситуация, при которой основы САПР вводятся фрагментарно и только на старших курсах, предполагает разрыв между практическими навыками, умениями и теоретическими знаниями. В результате даже хорошо успевающему студенту нелегко включиться в использование САПР для решения поставленных задач, так как отсутствуют практические навыки в применении программных средств.

Если введение систем САПР осуществляется на младших курсах, студент органично соотносит новые теоретически знания с компьютерными технологиями и их возможностями, успевает научиться их использовать. Переходя на старшие курсы, студент готов использовать компьютерные технологии на этапе обучения предметам “Механика”, “Детали машин и основы конструирования”, предметам по профилю подготовки, а также в курсовом и дипломном проектировании.

Ю.В. Зинченко
Ю.А. Рогоза
Омский
государственный технический университет

ИННОВАЦИОННЫЙ ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАД ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ В ОМГТУ

В Омском государственном техническом университете регулярно проводятся внутривузовские олимпиады по начертательной геометрии. На олимпиаду приглашаются студенты всех специальностей, где читается курс по этой дисциплине.

Первым этапом проведения олимпиады является подбор конкурсных заданий. Все поступившие предложения от ведущих преподавателей анализируются конкурсной комиссией, которая отбирает задания. Из предложенных задач отбираются наиболее интересные, которые включаются в конкурсный вариант текущего года. Каждой задаче присваивается коэффициент сложности в виде баллов. Предусматриваются задачи разной сложности, начиная от средней сложности и до задач повышенной сложности.

Вторым этапом проведения олимпиады является отбор студентов, который проводится на практических занятиях в группах. По результатам решения задач повышенной сложности им рекомендуется принять участие в олимпиаде. При этом строгих ограничений для участия в олимпиаде не устанавливается, принять участие может любой студент.

Олимпиада проводится следующим образом. Студенты распределяются по учебным аудиториям. Дежурный преподаватель каждому участнику присваивает обезличенный буквенно-цифровой шифр. Затем раздаются бланки заданий и листы для ответов, на которых студенты указывают свой шифр. По окончании соревнования работы студентов собираются и передаются в методическую комиссию. Члены методической комиссии при этом не должны присутствовать в аудиториях, где работают студенты.

Собранные работы передаются членам методической комиссии на проверку. При проверке учитывается наличие анализа решения задач, рациональность способа решения, четкость оформления. После проверки работы расшифровываются, определяются результаты каждого участника и называются победители. После подведения результатов соревнования и объявления итогов конкурса рационально проведение конференции для участников и всех заинтересованных студентов с анализом задач и их решений представителем методической комиссии.

Организаторы олимпиады отслеживают аналогичные конкурсы, проводимые в других вузах, и учитывают их опыт. Так, например, было предложено более подробно проводить анализ задач, с обоснованием области допустимых значений, методов решения и количества решений.

К сожалению, в последние годы наблюдается снижение уровня эрудиции студентов по начертательной геометрии. Это связано, по нашему мнению, прежде всего с понижением уровня подготовленности абитуриентов. Многие студенты все больше уделяют внимание компьютерным технологиям в инженерной графике в ущерб базовым теоретическим основам.

Участие в олимпиадах и конкурсах стимулирует студентов к более заинтересованному изучению дисциплин, развивает у них упорство при решении нетрадиционных задач. Любой конкурс является не только подготовкой к будущей профессиональной деятельности, но и развивает любознательность в изучаемых дисциплинах.

УДК 681.3:378.14

А.Г.Зубов

Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

РОЛЬ ГРАФИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ- ДИЗАЙНЕРОВ

Наблюдение за состоянием спроса на специалистов в области дизайна, анализ успешности послевузовского периода адаптации показал, что значительная часть выпускников испытывала затруднения, вызванные ограниченностью в умениях и навыках графической деятельности, в частности, проектирования, моделирования, графики и дизайна.

Сложившаяся ситуация обусловила необходимость поиска новых подходов к профессиональной подготовке выпускников.

Ведущей учебной дисциплиной в образовательных учреждениях различного уровня, готовящих дизайнеров, является учебное проектирование, которое имеет много общего с реальным, практическим дизайнерским проектированием. Но само проектирование не может состояться без изучения комплекса сопутствующих дисциплин. В дизайнерском образовании одной из таких дисциплин является рисунок, составляющий одну из основ практической подготовки специалиста. Функции рисунка связаны с формированием образного мышления, которое в итоге оказывает основное влияние на формирование своего дизайнера стиля.

Однако с появлением компьютерной графики и в результате нового способа проектирования в преподавании базовых академических дисциплин сократилось. Отсутствие обязательного этапа рисования карандашом на бумаге в проектировании привело к ситуации, когда весь проект, начиная от планировок и заканчивая деталями, приобретал характер зависимости от штампов, заданных программой. В результате стали появляться продукты дизайнерской деятельности, обладающие низким эстетическим, художественным уровнем и снижающие уровень культуры.

В отличие от станкового искусства, изобразительная графика в художественном конструировании имеет не самодовлеющее (то есть несущие результат в самом себе), а подчиненное значение, выявляя и отображая композиционно-пластические и колористические особенности проектируемых изделий. Для художника рисунок служит одновременно средством познания, изучения жизни и предметно-образным языком, которым он пользуется, общаясь со зрителем, чтобы так или иначе воздействовать на него, передать ему свое отношение к увиденному. Почти эту же функцию рисунок выполняет в проектировании.

Поскольку деятельность дизайнера связана с проектированием предметного мира, он должен овладеть средствами графического изображения объемно-пространственных объектов и систем, отражая закономерности их формообразования, пластических качеств и свойств, что немыслимо без знаний законов различных видов перспективы и профессионального владения изобразительными средствами графики».

В арсенал изображений проектной графики входит набросок, зарисовка, поисковый рисунок, демонстрационный (технический) рисунок, чертежи общего вида (компоновки внешнего вида). Проектная графика - та область деятельности, где многообразие приветствуется, так как позволяет более точно передать замысел художника-конструктора. Когда художнику надо получить конкретный, зримый ответ на творческий замысел, особое значение приобретают основные признаки наброска - его обобщенность и лаконичность, которые со стороны воспринимаются как незаконченность. Между тем именно эта кажущаяся незаконченность наброска больше всего стимулирует дальнейшую деятельность художественного воображения, ведет автора к большей выразительности. Незавершенность наброска позволяет быстро убедиться в правильности найденного решения в соответствии с его первоначальным замыслом и без особого труда делает акцент на специфические особенности, присущие только ей.

Сегодня большинство проектов имеет компьютерную обработку. Все учебные планы отводят достаточно много времени на овладения графическими редакторами, которые, в свою очередь, стремительно устаревают, а вновь созданные предлагают все новые и новые возможности отражения проектной мысли. И действительно, при эскизировании компьютер значительно облегчает процесс компоновки, освобождая проектировщика от перерисовки. Компьютер по заданным ортогональным

чертежам создает трехмерные изображения, наполняя их цветом, светом и бликами.

Вместе с тем, процесс профессиональной подготовки должен начинаться с «традиционных» способов освоения всего многообразия проектной графики, ибо они предусматривают разнообразные, многоплановые движения рук. Существует несколько путей, позволяющих обеспечить полноценную проектно-графическую подготовку дизайнеров на основе интеграции. Наиболее продуктивный вариант, когда обучение всем видам проектной графики осуществляется одна кафедра, преподаватели которой придерживаются одних взглядов на профессиональную подготовку дизайнеров.

В связи с вышеизложенным считаю, что нужно более глубоко изучать дисциплину «Рисунок» на протяжении всего срока обучения студентов, увеличивая количество часов в учебных планах.

УДК 378.22

А.А.Асямов

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА БАКАЛАВРАМИ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ДИЗАЙН»

Незнание или неумение студентов применять в проектной практике навыки, полученные в процессе обучения, приводят к тому, что на кафедральных обходах становится очевидна необходимость изучения наряду с другими творческими дисциплинами основ графического дизайна. Решение проблемы видится во взаимодействии (взаимопроникновении) различных творческих дисциплин, изучаемых студентами кафедры, но основа всего – композиция! Как самостоятельной дисциплины, так и входящей в каждую творческую дисциплину. Образная выразительность, единство формы и содержания, целостность, композиционное единство, контраст, динамика, ритм, пропорциональность, тектоничность, масштабность – все эти принципы и категории композиции заложены в основу дисциплин, входящих в программу обучения студентов кафедры дизайна.

Не менее важным в проектной графике является изображение среды. Включение ее элементов связано прежде всего с масштабностью объекта и характером взаимосвязей его со средой. Изучение способов и принципов создания многоуровневых композиций-коллажей в программе растровой графики Adobe Photoshop поможет студентам справиться с предъявляемыми задачами. Изучение программы Adobe Illustrator даст

возможность сочетать художественную графику, фотографию, шрифт и другие графические элементы общей композиции, для создания плаката, буклета, пояснительной записи к своему проекту.

Студент-дизайнер должен уметь применять на практике полученные теоретические знания по композиции, психологии, физике цвета, шрифтовой графике, типографии, компьютерной графике.

Проектная графика решает изобразительные задачи, возникающие в процессе формирования концепции, проекта и эскиза. Цель проектной графики – возможно более точное изображение проектируемого объекта. Проектная графика также должна давать наиболее полное представление об образной, композиционной и объемной структуре, конструкции и применяемых материалах.

Невозможно представить дизайнера, не владеющего графической культурой подачи проекта, незнающего основ работы со шрифтом. Типографика требует изучения истории шрифта, многократных упражнений с различными графическими символами и знаками.

Знание компьютерных графических программ, умение пользоваться шрифтом, знание особенностей зрительного восприятия человеком графической информации – всё это неотъемлемая часть подготовки квалифицированного специалиста в области дизайна. Эти навыки необходимо прививать студентам, начиная с младших курсов и до окончания университета.

УДК 378.14

В.Г. Целищева
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

Переход на новый стандарт обучения предъявляет новые требования как к целям образования, так и к процессу передачи знания. В программах, разработкам которых преподаватели посвятили прошлый учебный год, нововведением стали компетенции. Не ставя задачи разбираться в деталях, отмечу существенный, по моему мнению, момент: в компетентностном подходе предпринимается попытка объединения прагматической и идеологической составляющих, т.е., ориентируясь на передачу профессиональных знаний, вуз должен изменять такие личностные качества, как умения и навыки. Говоря проще, преподаватели должны уделять внимание не только работе с интеллектом, но и с мотивациями. Подобная цель сопряжена с рядом трудностей, среди которых - проблема различия ценностей и способов восприятия информации у преподавателей и студентов (о том, что когнитивные схемы

восприятия информации у старшего поколения и у студентов не совпадают, написано множество работ). Как известно, в современном информационном пространстве, окружающем нынешних молодых людей, действуют такие мощные агенты, как производители рекламы и политических идеологий. Возникает вопрос - насколько преподаватели способны конкурировать с ними?

Для решения отмеченных проблем представляется правомерным ответить себе на два вопроса – зачем? и как? И если на вопрос «зачем?» мы более или менее представляем ответ (формулируя его в целях и задачах курсов), то ответ на вопрос «как?», на мой взгляд, остается опасным плаванием между Сциллой привычных методик и Харибдой инновационных, неотработанных практик. Насколько сложен этот путь, мне пришлось убедиться в процессе студенческой практики, опытом проведения которой хотелось бы поделиться.

В 2010 г., для повышения мотивации студентов к учебе и обучения навыкам оформления заявок на гранты, в рамках учебной практики по направлению «Культурология», я предложила им составить заявку в РГНФ на финансирование исследования. В итоге заявка прошла по конкурсу. Опуская сложности технической реализации проекта, могу сказать, что исследовательские навыки, приобретенные студентами в процессе экспедиционного исследования, проводимого в республике Коми, невозможно было развить в аудиториях. Изменилось отношение студентов и к учебным курсам, созвучным теме исследования, а саму экспедицию студенты считают самым ярким впечатлением от учебного процесса. Хотелось бы поделиться и неожиданно возникшей сложностью – при возвращении в университет, на заключительном этапе исследования (написание отчетов, подготовка материалов к публикации и т.д.), вся исследовательская активность студентов вдруг резко сократилась. Создавалось впечатление, что привычная ситуация в стенах родного вуза способствовала возвращению в инфантильное состояние. Для меня так и остался неясным вопрос, почему студенты, решавшие в ходе полевой работы сложные, серьезные исследовательские задачи, не справились с тем, чему, собственно, мы их учим – с переработкой материала в текст.

Опыт данной практики показал, что в условиях реальной исследовательской работы повышается общая мотивация. Подобный эффект, казалось бы, может быть достигнут и в процессе моделируемых преподавателем практических занятий, тренинговые, игровые методики получают все большее распространение. Но хотелось бы отметить, что только решение реальных производственных или исследовательских проблем способствуют быстрому и устойчивому приобретению умений и навыков, формированию уверенности в своих способностях и силах (те, кто участвовал в советских стройотрядах, думаю, хорошо помнят свой опыт), а это и ставится задачей образования в рамках компетентностного подхода.

Г.А.Кондрашкова, И.В.Бондаренкова, А.В.Черникова
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ КАК СРЕДСТВО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ

Главное для наших студентов – стать профессионалами в избранном техническом направлении. Для реализации этой задачи необходима не только сумма знаний, умений и навыков, но и способности публично обсуждать научно-технические проблемы, аргументировано обосновывать эффективные решения практических задач, давать четкие технико-экономические обоснования предлагаемых проектов. Это помогает специалистам адаптироваться к формированию целей производственных коллективов, к управлеченческой деятельности, к совершенствованию социально-психологического климата своих команд.

Умение кратко, понятно и даже популярно объяснять цели и задачи коллектива – признак зрелости менеджеров производства. Для развития этих способностей, которые отчасти проявляются при защитах курсовых проектов (работ), лабораторных работ, при сдаче зачетов и экзаменов целесообразно использовать такую форму, как студенческие научно-технические конференции. Участие в конференциях формирует у студентов, кроме профессиональных знаний, такие важные личностные качества, как ответственность за порученное дело, самостоятельность, целеустремленность, желание узнать новое, умение выступать перед аудиторией.

Для этого на кафедре информационно-измерительных технологий и систем управления факультета автоматизированных систем управления технологическими процессами в течение последних пяти лет проводятся студенческие научные конференции на тему «Проблемы и перспективы развития систем автоматизации и управления», которые стали с 2011 г. городскими и в будущем, надеемся, станут междугородними. Для проведения этих конференций принимаются заявки в виде тезисов докладов студентов, магистрантов и аспирантов с указанием авторов и их руководителей – преподавателей вузов. К каждой конференции издаются сборники тезисов докладов, которые печатаются по определенным правилам и в авторской редакции. Некоторые студенты и аспиранты участвуют в работе конференции ежегодно.

Проведение конференций намечается на конец марта – начало апреля. Каждый доклад сопровождается презентационными материалами. На научной конференции присутствуют студенты факультета АСУТП по специальностям «Управление в технических системах», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Электроэнергетика и электротехника», а также преподаватели кафедр ИИТСУ, АТПиП, АЭиЭ.

Э.Л.Аким, Н.Я.Рассказова, О.А.Ерохина

Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

РОЛЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАФЕДРЫ ТЦКМ В ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Наличие современного исследовательского и испытательного оборудования позволяет осуществлять подготовку инженерных и научных кадров высшей квалификации в соответствии с требованиями времени.

В 2010 году начались совместные работы СПб ГТУРП и «ОАО ИЛИМ» по проекту «Разработка инновационной технологии комплексной переработки древесины лиственницы», что позволило наряду с уже существующей Межвузовской лабораторией физико-механических испытаний целлюлозных композиционных материалов, создать на базе кафедры ряд лабораторий, дающих возможность полностью моделировать весь технологический процесс производства бумаги и сразу же анализировать её качество на новых и даже уникальных приборах.

Именно наличие парка лабораторных и пилотных установок позволяло и позволяет сотрудникам кафедры моделировать технологические процессы и в короткие сроки реализовывать свои разработки в промышленности.

Отличительной особенностью кафедры является многоплановая неразрывная связь обучения и научных исследований. Эта связь проявляется в вовлечении студентов в научные исследования, начиная уже с первого курса.

Новые лаборатории позволяют студентам изучать технологии ЦБП не только в теории, но и на практике, причём, принимая непосредственное участие во всех стадиях процесса производства и анализа бумажной продукции.

Ниже приведен перечень основных лабораторий и опытных установок, имеющихся на кафедре ТЦКМ.

Лаборатория массоподготовки:

- листоотливной аппарат Rapid-Kothen, автоматический
- мельница РFI
- лабораторный ролл «Валей»

Лаборатория варки и отбелки целлюлозы:

- автоматизированные автоклавы для варки целлюлозы
- роторно-пульсационный аппарат

- аппарат для определения степени помола целлюлозы по Шоппер-Риглеру
- анализатор заряда волокна Mutek PSD 04
- анализатор Дзета Потенциала Mutek SZP 06
- электронный анализатор помола, обезвоживания, удержания Mutek DFR-05
- лабораторная центрифуга для определения водоудержания (по Джайме)

Лаборатория исследования волокна и экстрактивных веществ:

- лабораторный анализатор общего органического углерода ТОС-В
- прибор Morfi Compact
- установка для определения химического потребления кислорода
- анализатор влажности MX-50
- мембранные фильтрационные установки на рулонных элементах УРФ-1812
- ротационный испаритель RV 10
- спектрофотометр
- микротом санный

Лаборатория физико-механических испытаний:

- прибор для определения сопротивлению проникновению бумаги
- прибор для определения сопротивления раздиранию Эльмендорфа
- спектрофотометр с сенсорным экраном

Лаборатория целлюлозных композитов:

- установка для нанесения покрытий
- вискозиметр Брукфильда
- прибор для определения лоска
- горизонтальная разрывная машина с приспособлением для увлажненных образцов
- прибор для измерения прочности отдельных волокон Zero-Span (Pulmac)
- прибор для определения впитываемости бумаги и картона по методу Кобба
- прибор для измерения воздухопроницаемости и шероховатости по Бендтсену
- прибор для определения шероховатости по Паркеру.

Универсальная испытательная установка Instron 1121 1983 г. выпуска модернизирована в 2010 г. Переведена с аналогового на цифровое программное обеспечение, подключена к современному ПК, создано новое программное обеспечение. Предназначена для измерения физико-механических свойств различных композиционных материалов, бумаги, картона в широком диапазоне нагрузок, скорости деформирования, температур как в режимах растяжения, так и сжатия.

Универсальная пилотная ламинирующая установка 2005 г. выпуска модернизирована в 2010 г. Предназначена для получения целлюлозных композиционных материалов с полимерным покрытием, получения пленки cast и blow типов.

Универсальная многоцелевая пилотная установка «Dikson» 1985 г. выпуска модернизирована в 2003 г. Предназначена для нанесения покрытий на бумагу, картон и другие рулонные материалы, а также получения дублированных материалов.

А.С.Горшкова
Ю.А.Радышевская
Московский государственный
областной гуманитарный институт

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ В ВУЗЕ

После окончания высшего учебного заведения молодой специалист, к тому же без опыта работы, может испытывать определенные сложности с трудоустройством. Для того, чтобы помочь своим выпускникам перейти к профессиональной деятельности, вуз может оказывать им поддержку еще во время учебы.

Сейчас большинство вузов обещают своим студентам помочь в трудоустройстве. Проводятся специальные учебные занятия, на которых студентов обучают, как правильно вести себя на собеседовании: что говорить, как одеться, как держаться, а также, как правильно составить резюме. Подобные тренинги придают студентам уверенности в собственных силах. Ведущие российские учебные заведения устраивают еще и ярмарки вакансий, которые дарят своим выпускникам поистине уникальные возможности найти профессию. Также практически в любом вузе есть центр карьеры, часто проводятся семинары, где ведущие компании рекламируют свою продукцию и консультируют студентов по всем интересующим их вопросам.

Сегодняшние студенты стараются уже со 2-3-го курса позаботиться о своем трудоустройстве, хотя бы временном. Как быть: идти туда, куда берут исключительно ради денег или искать работу по профилю, имея в виду будущую карьеру?

Выпускниками Московского государственного областного гуманитарного института (МГОГИ) в основном являются педагоги. В Московской области представители данной специальности являются достаточно востребованными, но информация об имеющихся вакансиях не всегда является доступной для молодого специалиста.

Для помощи в решении подобных проблем в сентябре 2011 года начал свою работу центр содействия трудоустройству и послевузовского сопровождения выпускников. Данный центр имеет символическое название «Старт», так как главной задачей его функционирования является всесторонняя помощь на старте профессиональной деятельности и карьеры.

Основной целью деятельности является эффективное содействие трудоустройству, адаптации к рынку труда и выстраиванию успешной

карьеры студентов и выпускников МГОГИ. Предметом деятельности являются анализ регионального рынка педагогического труда, повышение конкурентоспособности молодых специалистов, выстраивание партнерских отношений между институтом и его выпускниками, предоставление информации и аналитических отчетов по проблемам трудоустройства и адаптации к рынку труда.

Деятельность центра содействия трудоустройству и послевузовского сопровождения выпускников включает в себя следующие аспекты:

1. Анализ потребностей города, района, региона в специалистах с педагогическим образованием и прогнозирование сегмента рынка труда в соответствии со специальностями, представленными в МГОГИ.

2. Координация и взаимодействие МГОГИ с учреждениями образования, региональными и местными администрациями, центрами занятости населения, студенческими и молодёжными организациями по вопросам трудоустройства и послевузовского патронажа молодых специалистов – выпускников МГОГИ.

3. Установление и поддержание внешних контактов МГОГИ по проблемам трудоустройства выпускников.

4. Выработка рекомендаций на корректировку программ обучения в МГОГИ, введение новых курсов, изменение профиля подготовки специалистов и номенклатуры специальностей с учетом спроса на рынке труда.

5. Ведение информационной и рекламной деятельности, направленной на содействие трудоустройству и послевузовское сопровождение выпускников МГОГИ.

6. Консультирование студентов, выпускников МГОГИ и молодых специалистов по вопросам, связанным с планированием трудоустройства и текущей профессиональной деятельности.

7. Оперативное информирование молодых специалистов о новых программах дополнительного профессионального образования, курсах повышения квалификации и семинарах, реализуемых на базе МГОГИ.

8. Налаживание сотрудничества выпускников с институтом с целью пополнения кадрового потенциала учреждения, организации, в которых трудятся выпускники, а также для сопровождения их текущей профессиональной деятельности.

Для уже работающих молодых педагогов центр проводит различные семинары, а также предоставляет возможность участия в конкурсах профессионального мастерства, где они могут проявить свои методические способности и поделиться опытом как со своими коллегами, так и со студентами. Подобные мероприятия, кроме несомненной пользы для самих участников, повышают интерес к педагогической профессии.

Е.М.Фрейдкина
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов (СРС) представляет собой специфическую форму учебного процесса, в ходе которого, читая и изучая литературу, студенты осуществляют напряженную умственную деятельность по овладению учебной дисциплины, как по заданию преподавателя, так и по собственной инициативе. Особенностью СРС является возможность учитывать индивидуальные особенности каждого студента. Самостоятельная работа студентов делится на три составных части. Виды и формы СРС представлены в таблице.

Виды и формы самостоятельной работы студентов

Виды СРС	Формы СРС
На основных аудиторных занятиях в контакте с преподавателем	В рамках стабильного расписания на лекциях, практических занятиях, при выполнении лабораторных работ и т.п.
На внеаудиторных занятиях в контакте с преподавателем	Вне рамок расписания в форме консультации, зачетов, экзаменов, при рубежном контроле, защите курсовых проектов, работ, подготовка к выступлениям на конференциях, олимпиадах и т.п.
В библиотеке, компьютерных классах, дома и в общежитии	Подготовка учебных материалов к семинарам, работа над учебными заданиями, оформление отчетов, курсовых работ, проектов, подготовка к экзаменам, зачетам, защитам

Самостоятельная работа студентов должна соответствовать следующим принципам:

- непрерывность в течение семестра;
- увлекательность;
- индивидуальность;
- открытость;
- поощряемость.

Организация СРС зависит от наличия учебно-методической литературы в библиотеках вуза, города, в открытой продаже, а также от возможности доступа в интернет в домашних условиях по месту работы студента-заочника, в вузе (на кафедрах).

В процессе организации работы студентов преподаватель учитывает требования образовательных стандартов и цели занятий. При правильной организации СРС, навыки полученные студентами в ходе самостоятельной работы, должны помочь им при изучении родственных дисциплин.

Для качественной организации СРС преподавателю необходимо совершенствовать свое мастерство. Однако, одного желания преподавателя недостаточно. Необходимым условием грамотного подбора заданий для самостоятельной работы является организация современного рабочего места преподавателя. В идеальном варианте преподаватель должен иметь персональный компьютер с выходом в интернет и современными техническими характеристиками. Важным является также возможность выполнения необходимого объема печатных работ с целью обеспечения студентов индивидуальными заданиями.

Контроль самостоятельной работы студентов требуется проводить непрерывно с использованием текущего, рубежного, итогового видов контроля, а также фронтальной, групповой и индивидуальной форм проверок. Хорошие перспективы открывает использование программ тестирования. Программа «Личный кабинет онлайн-исследований» СПб ГТУРП была апробирована при проверке знаний студентов магистратуры ФЭиМ. Достоинством программы являются простота формирования тестовой базы, быстрая обратная связь и возможность формирования аналитической отчетности. Технология тестирования не исключает традиционных методов оценки подготовки студентов, особенно если это касается творческих заданий.

Эффективная организация самостоятельной работы студентов требует формирования у них заинтересованности в данной работе. Факторами, способствующими активизации СРС, являются:

- полезность выполняемой работы;
- участие в творческой деятельности;
- применение активных методов в обучении;
- участие в олимпиадах по учебным дисциплинам и в конкурсах студенческих работ.

Значение самостоятельной работы студентов возрастает в условиях быстрого устаревания информации, когда навыки и готовность к профессиональному самообразованию являются неотъемлемым признаком специалиста в любой отрасли.

Н.Н. Воскобойникова
Санкт-Петербургский
государственный университет

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТУРИСТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

Обеспечение поступательного развития индустрии туризма в России требует решения проблемы радикального повышения профессионального уровня обучения специалистов в рамках Болонского процесса. Это должно находить отражение в совершенствовании учебного процесса и технологий обучения. Формированию специалистов нового поколения должно способствовать использование как существующих методов обучения: ролевые и деловые игры, тренинг, мозговой штурм, Интернет, - так и нового метода - внедрение системы дистанционного обучения с использованием телекоммуникационных технологий и зарубежных стажировок.

Особое место занимают экологические проблемы в профессиональном туристском образовании экономистов. Основной проблемой формирования экологического мировоззрения у будущих специалистов – управленцев -экономистов в области туризма является необходимость выработать рациональный взгляд на возможность достижения консенсуса технического прогресса и сохранения окружающей среды. Главной задачей экологического образования экономистов в области туризма является формирование экологического мышления, формирующего ответственность у специалистов, принимающих решение рационального использования природных ресурсов и сохранения качества жизни населения в туристских дестинациях.

Выполнение этой задачи крайне сложно, так как у студентов-экономистов, как правило, отсутствует базовое школьное образование в сфере экологии. Хотя очевидно, что антропогенное воздействие на окружающую среду возрастает, увеличивая загрязнение окружающей среды городов и туристских дестинаций, что приводит к потере туристской привлекательности территории. Для преодоления этого противоречия необходимо введение экологических курсов в систему непрерывного образования. Очевидно, что в настоящее время превалирует подготовка бакалавров-специалистов среднего звена - профессионалов определенного уровня, которые являются основными кадрами в сфере туризма. Представляется, что для бакалавриата целесообразно читать курс «Общей экологии» и спецкурсы прикладного направления для прохождения

практики и работы бакалавров в отельном бизнесе. Особенno такие специалисты востребованы в отелях, в которых осуществляется экологический менеджмент «Зеленый ключ», широко применяемый в западных странах. Кроме того, необходимо формировать компетенции, соответствующие профилю образовательной программы для бакалавров по туризму - это коммуникационные навыки, знание правил коллективной работы, а также умение формирования экологически чистого туристского продукта. Это позволит бакалаврам ориентироваться на рынке труда или продолжить дальнейшее образование.

Магистерское обучение специалистов в рамках Болонского процесса предполагает наибольшее проявление индивидуализации образования в соответствии с магистерской программой, которая содержит :

- разработку индивидуальных учебных планов обучения магистров;
- создание необходимых учебно-методических материалов;
- создание банка научно-исследовательских задач для формулирования тем магистерских диссертаций.

Экологическое образование, согласно магистерским программам для исследователей и управленцев в сфере туризма, должно сформировать экологическую систему взглядов и создать теоретический фундамент для решения научно-исследовательских задач экологии и охраны окружающей среды в сфере туризма. Экологические знания позволяют магистрантам понять: причины кризиса окружающей среды; законы экологии и ее связь с социальными системами; понять влияние экологических изменений на перспективное развитие туризма и необходимость экономистам принимать соответствующие управленческие решения. Это требует углубленного теоретического экологического образования на основе освоения курса «Экологического менеджмента» и различных спецкурсов. Завершением экологического образования магистров являются прохождение управленческих практик, которые позволяют вырабатывать профессиональные навыки решения практических и научно-исследовательских задач в экологическом туризме и в области охраны окружающей среды. Такая система экологического образования магистров осуществляется в Санкт-Петербургском государственном университете на экономическом факультете. Так, в магистерской диссертации, посвященной развитию экологического туризма на особо охраняемых территориях в крупном нефтяном районе Западной Сибири, где проживают коренные народы, удалось предложить решение ряда управленческих и научно-исследовательских задач. Опыт показал, что в магистерском экологическом обучении особое значение имеет тщательно спланированная практика, которая позволяет приобрести профессиональные навыки в научных исследованиях и получить искомые результаты.

С.В.Бронников, А.М.Бочек, А.П. Филиппов
Институт высокомолекулярных соединений РАН
И.И.Осовская
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ЗНАЧЕНИЕ НОЦ В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ

В 2005 году в целях создания современного научно-образовательного комплекса, обеспечивающего повышение качества подготовки студентов по специальности 240501 «Химическая технология высокомолекулярных соединений» и направлению подготовки магистров 240100 «Химическая технология» в Институте высокомолекулярных соединений РАН (ИВС РАН) образован Научно-образовательный центр (НОЦ) кафедры физической и коллоидной химии Санкт – Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров (СПб ГТУРП) и ИВС РАН. Основной работой НОЦ является интеграция научного, образовательного и производственного потенциалов высшей школы и академической науки, развитие системы подготовки специалистов в области химической технологии и преподавателей высшей школы.

Лабораторный корпус НОЦ оснащен современным аналитическим и технологическим оборудованием мирового уровня, располагает опытно-промышленными установками и предоставляет возможность выполнения НИР бакалаврам, магистрантам и студентам старших курсов кафедры физической и коллоидной химии СПбГТУРП для:

- получения биоактивных материалов;
- нанокомпозитов на основе природных и искусственных полимеров, обладающих физиологически активными, антиканцерогенными и антиВИЧ свойствами;
- получения новейших синтетических материалов с целью создания биоинертных, износостойких, химически- и термостойких материалов на основе искусственных, природных и синтетических полимеров;
- изучения и совершенствования схем отбелки и обесцвечивания целлюлозы с использованием отечественных энзимов;
- получения модифицированных форм эфиров целлюлозы, лигносульфонатов и их использования в качестве ингредиентов в производстве и антикоррозионных покрытий, обеспечивающих достижение необходимых уровней технологических параметров и потребительских свойств.

Располагая уникальным комплексом аналитического и технологического оборудования, центр выполняет:

- подготовку высококвалифицированных специалистов, научных кадров для работы на современном оборудовании и преподавателей высших учебных заведений;
- предоставляет возможность выполнения НИР бакалаврам, магистрантам и студентам старших курсов кафедры физической и колloidной химии СПбГТУРП.

УДК 378.14

В.К.Дубовый

А.С.Смолин

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ИНТЕГРАЦИЯ МЕЖВУЗОВСКИХ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ВПО

Современная эпоха развития промышленности характеризуется внедрением высокопроизводительного оборудования с использованием наукоемких инновационных технологий. Отсутствие профессиональной подготовки кадров в различных отраслях промышленности оказывается не только на экономическом развитии той или иной отрасли, но и страны в целом. Особое место в Российской Федерации занимает лесопромышленный комплекс, экономический потенциал которого огромен. Эффективность использования потенциала лесопромышленного комплекса на сегодняшний день оставляет желать лучшего. Для решения этой проблемы необходимым условием является внедрение новых технологий и подготовка высокопрофессиональных кадров, которые были бы востребованы в современных условиях высшими образовательными учреждениями.

Востребованность промышленностью как бакалавров, так и магистров определяется степенью подготовленности к работе, которая выражается требуемым кругозором и глубиной знаний в рамках современных технологических процессов и оборудования. Подготовка многосторонне обученных и глубоко образованных кадров подразумевается современным ФГОС ВПО. Его реализация, по нашему мнению, должна вестись в рамках межвузовской интеграции научно-образовательных процессов, в тесной связи с промышленными предприятиями.

На сегодняшний день высшие образовательные учреждения обладают разным, по уровню и степени оснащенности, лабораторным и аудиторным фондами, различным профессорско-преподавательским составом и научным потенциалом. Привлечение ППС других вузов для чтения лекций, руководства научными направлениями, бакалаврскими и магистерскими работами с использованием современного лабораторного оборудования даст возможность подготовить всесторонне образованные кадры, которые будут адаптированы к современным наукоемким технологиям и, соответственно, востребованы различными отраслями промышленности. Связь вузов с промышленностью во время реализации ФГОС ВПО как для бакалавров, так и для магистров является необходимым условием. Ярким примером интеграции межвузовских научно-образовательных процессов и бизнеса в лице промышленных предприятий на сегодняшний день является сотрудничество СПб ГТУРП и Сургутского (арктического) федерального университета с привлечением Архангельского ЦБП в качестве площадки для практики, где также находится филиал кафедры ЦБП Института теоретической и прикладной химии САФУ.

Важным этапом реализации ФГОС ВПО является создание межвузовских научно-образовательных центров (НОЦ) с привлечением промышленных предприятий. Все эти мероприятия дадут возможность подготовить профессиональные, высококвалифицированные, востребованные на рынке труда кадры.

УДК 378.44

В.М.Бельфор

Международная академия фундаментального образования

ОБ ОДНОМ ВАРИАНТЕ НЕИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ IT-ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Высшее образование – продолжение общего среднего образования путем энерго-информационного обмена в процессе взаимодействия преподавателя со студентом с целью передачи информации. Рассмотрение примера устного общения двух людей позволяет говорить о взаимодействии именно как об энергоинформационном обмене. В некоторых случаях обмен любой из его участников может быть лишь потребителем какой-либо части того, что получил при взаимодействии, а в других случаях – полученное может стать источником (генератором) нового энергоинформационного потенциала. При этом само взаимодействие не

ограничивает числа участников: от одного себя до неопределенного круга лиц (например, при дистанционном обучении).

Оценка состояния современного российского общества и образования в нем: полярные тенденции «взрывообразного распространения и влияния на все стороны жизни общества понятий и приемов вычислительной техники, глобальных линий связи и т.п.» [1] и растущая агрессивность в обществе, грозящая непредсказуемыми изменениями глобального характера. Введение дополнительных гуманитарных образовательных программ, начиная с начальной и средней школы - основной путь борьбы с агрессивностью. К какому конфликту это приводит – всем известно. Возникает почти «патовая» ситуация, связанная с перераспределением нагрузки учителей-предметников. И она таковой и будет до тех пор, пока «применяемый метод обучения представляется таким, что ученики воспринимают усилия учителей с неимоверным трудом, со страшным отвращением, с бесконечными тягостями и притом не иначе как в предельно длительный промежуток времени» [2].

Поэтому необходимы не реформы, а новые методики. И методики, позволяющие слушателям усваивать устоявшиеся объемы в более короткие сроки без ущерба качеству образования. Вот тут как раз и не обойтись без существенного применения понятий и принципов информационных технологий. На этапе получения образования в бакалавриате, специалитете и магистратуре роль самого обучающегося значительно выше, нежели, например, в средней школе. Но каждая новая информация сопоставляется с совокупными сведениями, имеющимися у обучающегося человека, и усваивается (принимается) только в том случае, если она не противоречит прежним знаниям в их совокупности. При этом важным является учет наличия у подавляющего большинства студентов личного опыта общения с компьютером. Речь идет не об использовании высокоинтеллектуальных приборов, устройств и даже самого интернета (хотя само по себе все это весьма эффективно) впрямую. Ведь все компьютеризированные устройства работают по программам. А основной частью любой компьютерной программы является «цикл», в рамках которого выполняются одни и те же операции, но с разными значениями operandов. Так нельзя ли применить циклическую организацию в преподавании хотя бы некоторых дисциплин? И что для этого нужно?

Оказывается, что можно. Для этого оказалось достаточным провести функциональное структурирование курса в целом и выделить в нем различные по содержанию, но способные быть одинаково преподаваемыми разделы. При этом структура подачи каждого раздела, последовательность его изучения остается постоянной (те самые операторы в цикле), а меняются содержания разделов со своими свойствами. Что дает применение этой методики? Прежде всего студенты начинают подмечать некоторую стандартизацию в технологии рассмотрения весьма отличных друг от друга объектов, а при повторении в третий-четвертый раз эта «техника» становится естественной и привычной. На первый план выходят более

общие задачи : отмечать инженерные решения, приведшие к повышению потребительских свойств конкретной сети, или подчеркивать единообразное действие для получения требуемого результата (построения математической модели) для объектов на различных участках технологического цикла производства продукции – постоянная форма. А в результате – получение студентами навыков анализа и решение вопросов в их будущей инженерной практике. Курс «Телекоммуникационные системы в управлении» читается на факультете АСУТП уже 10 лет и имеет успех у студентов. А навыки, приобретенные студентами при изучении курса «Математические модели объектов управления», находят применение при выполнении дипломных проектов.

Библиографический список

1. Романенко В.Н. Воздействие информатики на общество./ Вестник СПБО РАН, 3, №4, 1999, с. 373 - 380.
2. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. М.,1955, с. 224 – 225.

**Секция 4. Современные методы преподавания иностранных языков
в неязыковых вузах. Процесс формирования языковой личности
бакалавра и магистра**

УДК 378.14:802.1

К.Н.Антонова
Государственная полярная академия

**МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ**

С 2008 года Государственная полярная академия (ГПА) участвует в международном сетевом проекте «Университет Арктики», который объединяет европейские и российские университеты, занимающиеся изучением Севера.

Идея создания Университета Арктики возникла в 1997 г. на встрече стран – членов Арктического Совета в Норвегии. Его основной целью является развитие новых форм высшего образования, проведение исследований и установление сотрудничества в интересах коренных жителей стран Циркумполярного региона. Членами Университета Арктики являются более 100 образовательных учреждений России, Канады, США (шт. Аляска), Финляндии, Норвегии, Швеции, Исландии, Гренландии. Российские члены Университета Арктики представлены 31 образовательным учреждением и научно-исследовательским институтом. Учебные заведения, входящие в состав Университета Арктики, продвигают академические образовательные программы, связанные с проблемами и вопросами циркумполярного Севера.

Университет Арктики предлагает ряд образовательных программ, целью которых является повышение уровня образования и образовательных возможностей на Севере. Программы реализуются по пяти основным направлениям: бакалавриат, магистратура, докторантура, преподавательская и студенческая мобильность, доступность образования.

Одной из программ Арктического Университета является Бакалавриат Циркумполярного регионоведения (BCS), в рамках которой студенты всех факультетов ГПА получают возможность получить степень бакалавра Университета Нурланда (Норвегия) в режиме дистанционного обучения. Эта программа была создана усилиями ученых стран Арктического региона, имеет междисциплинарный характер и призвана обеспечить северян необходимыми знаниями для решения вопросов управления и устойчивого развития, способствовать укреплению контактов и повышению взаимопонимания на территории циркумполярного Севера через разработку общей учебной

программы разработать учебную программу, которая подходит студентам, живущим на Севере, и одновременно является доступной студентам других регионов.

По программе бакалавриата циркумполярного регионоведения ГПА сотрудничает с Университетом Нурланда (Норвегия).

Программа BCS – это новый способ для студентов вузов узнать о Севере посредством курсов, которые преподаются в разных университетах циркумполярного мира с использованием как традиционных, так и новейших методов непрерывного образования, адаптированных к условиям циркумполярного Севера.

Цель курса - изучение Арктического региона, экономики, политики, экологии, культуры, традиций коренных народов России, Финляндии, Норвегии, Исландии, Швеции, Гренландии (Дания), Канады и Аляски (США).

Программа (трудоемкостью 180 ECTS) состоит из четырех обязательных курсов: Введение в гуманитарные исследования и циркумполярный мир (15 ECTS), Земля и окружающая среда циркумполярного мира (15 ECTS), Народы и культуры циркумполярного мира (15 ECTS), Современные проблемы циркумполярного мира (15 ECTS); трех специализированных курсов: Скандинавская политика (10 ECTS), Общественная система севера Скандинавии (10 ECTS), История, политика и ресурсы Севера (10 ECTS) и дисциплин по выбору (90 ECTS). Обязательные и специализированные курсы преподаются на английском языке по дистанционной форме. 90 ECTS элективной части программы составляют дисциплины, преподаваемые в Государственной полярной академии.

Возможность обучения в Университете Норвегии существенно повышает мотивацию как студентов филологических и нефилологических специальностей к изучению английского языка. Все абитуриенты обязательно изучают курс Academic English в объеме 60 часов и сдают экзамен, результаты которого учитываются при зачислении.

В результате сотрудничества ГПА с университетом Нурланда повысилась мотивация студентов к изучению английского языка; студенты получили возможность познакомиться с системой образования европейской страны и навык междисциплинарного изучения проблемного вопроса;

Получая одновременно с дипломом Государственной полярной академии диплом по второй специальности, котирующейся в странах Европейского союза, выпускники могут продолжить обучение в магистратуре и аспирантуре любой страны Европейского союза.

Таким образом, международное сотрудничество способствует повышению уровня подготовки самостоятельных мотивированных исследователей, владеющих современными информационными технологиями и английским языком на уровне, необходимом для успешного академического общения.

УДК 378.12

Н.И. Полторацкая

О.Н. Акуленко

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

О КОМБИНИРОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

В настоящее время международные стандарты, на которые, собственно, и ориентированы требования, предъявляемые студентам неязыковых вузов на экзаменах по иностранным языкам, свидетельствуют об особом внимании к уровню развития коммуникативных умений в сфере письменного и устного общения. Конечная цель обучения – развитие способности к профессиональному общению с иностранными коллегами.

Даже если исключить из рассмотрения все трудности, связанные с материально-техническим обеспечением учебного процесса (а идеал в этой области, как известно, недостижим в принципе), останется много того, что можно улучшить, приложив для этого определенные усилия. Речь, на наш взгляд, должна идти в первую очередь об умелом комбинировании средств, имеющихся в арсенале любого преподавателя. Сосредоточенность на одном, пусть самом современном и эффективном подходе к изучению языка, таит в себе опасность нарушения того тонкого баланса в речевой деятельности человека, соблюдение которого мы интуитивно оцениваем как хорошее владение иностранным языком. О каких же подходах следует вести речь?

Фундаментальный (классический) метод многие считают устаревшим, однако от него до сих пор не отказались в языковых вузах: он не обещает легких путей, требует от учащихся труда и терпения. Фундаментальный метод предполагает достаточно глубокое погружение в систему родного языка, которое позволит соотнести ее с системой другого языка, чтобы открыть логику там, где поначалу виделось нагромождение хаотичных лексических пластов. Малое количество часов, отводимых на изучение иностранного языка в неязыковом вузе, ограничивает, но не исключает использование достижений этого метода.

Лингвосоциокультурный метод изучения иностранного языка построен на превалирующем внимании к такому фактору, как социальная и

культурная среда. Сторонники этого метода убеждены, что владение лексико-грамматическими формами не убережет нас от языковых ошибок. Согласно проведенным ими исследованиям, 52% ошибок совершаются учащимися под влиянием родного языка, а 44% кроются внутри изучаемого. Лингвосоциокультурный метод возник на стыке понятий «язык» и «культура». Наряду с правильностью речи, акцент делается и на ее содержательности, поскольку конечная цель общения – быть понятым.

Коммуникативный метод, широко применяемый в Европе и в США, направлен, как следует из его названия, прежде всего на общение. Из четырех аспектов изучения языка (чтение, письмо, говорение и восприятие речи на слух) главное внимание уделяется двум последним. Несомненным достоинством данного метода является дифференциация по возрастным группам и многоуровневый подход, а также широко применяемые его сторонниками аудио-, видео- и интерактивные средства.

Интенсивный метод основан на широком использовании языковых клише в диалогическом общении и тренингах. Он способен дать быстрые (хотя, зачастую, неустойчивые) результаты прежде всего при изучении такого предельно аналитического языка, как английский, который на 25% состоит из клише.

Эмоционально-смысловой метод связан в нашей стране с именами И. Шехтера и Г. Китайгородской. Методика Шехтера предполагает свободное языковое общение преподавателя со студентами с первого занятия. Интенсификация обучения достигается за счет суггестии, некогда примененной как метод психокоррекции болгарским врачом Лозановым.

Тестовый метод подготовки студентов примечателен тем, что никаких дополнительных знаний не дает, поскольку служит проверкой уже имеющихся навыков. Гестовые методики не вносят прямого вклада в дело изучения языка, зато они помогают студенту лучше проявить себя на экзамене, побуждают его к повторению разделов грамматики, лексики, ориентируют на конкретные и весьма специфические требования к работе (быстрота, умение сконцентрироваться и отбросить ненужную информацию, выделить главное).

Итак, подходов к изучению иностранных языков много. Остается только творчески переосмыслить предоставляемые различными методами возможности и обязательно комбинировать их, не поддаваясь искушению замкнуться в рамках какой-либо одной педагогической системы.

В. В. Кириллова
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ОРИЕНТИРОВАННОМУ ПЕРЕВОДУ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ВПО

Обучение переводу рассматривается как один из аспектов обучения иностранному языку, то есть речь ведется об учебном переводе, а не о переводе как предмете профессиональной деятельности. Смешение этих понятий (учебный и профессиональный перевод) приводит к серьезным проблемам, которые приходится преодолевать преподавателям кафедр иностранных языков в технических вузах. Особенno ярко непонимание данных различий проявилось при переходе на обучение с использованием компетентностного подхода. При подготовке учебных программ и УМК, основанных на ФГОС, деканы некоторых факультетов включали ОК, соответствующие подготовке переводчика в профессиональной сфере деятельности. В рамках учебного процесса перевод используется как методический прием при обучении иностранному языку.

Отчетливое различие в методике обучения переводу как одному из аспектов обучения иностранному языку проявляется на втором этапе, при обучении магистрантов и аспирантов. Без сомнения, перевод как средство обучения иностранному языку как методический прием, применяется на первом этапе, а с известной долей приблизительности, можно сказать, что магистрантов и аспирантов обучают «профессиональному» переводу.

Как известно, процесс перевода включает два этапа: восприятие и воспроизведение смысла текста на языке перевода. Восприятие предполагает понимание и выделение смысла текста, абстрагируясь от языковой формы и активизации фоновых знаний обучающихся. Механизм понимания текста при переводе такой же, что и в условиях одноязычной коммуникации: и в том, и в другом случае речь идет об извлечении смысла. Воспроизведение смысла текста на языке перевода подчиняется правилам продуцирования одноязычных текстов. Поэтому при передаче извлеченного из оригинала смысла следует опираться на лексико-семантические структуры языка перевода и, пользуясь всеми имеющимися средствами языка, сосредоточиться на поиске смысловых эквивалентов. И в этой связи роль родного языка переоценить невозможно. Преподаватели иностранных языков достаточно часто сталкиваются с низким уровнем владения русским языком

у обучающихся. Следует отметить, что компетентностный подход позволяет увеличить количество учебных часов обучения русскому языку. Результаты проявились только на этапе подготовки магистров, поскольку нагрузка по русскому языку была увеличена на последнем курсе бакалавриата.

Как отмечалось выше, основным видом перевода, которому обучают студентов, является учебный перевод. Элементы предтекстового анализа чрезвычайно схематичные и усеченные. В процессе анализа магистры и аспиранты быстрее ориентируются в содержательно-смысловой структуре текста не только и не столько оттого, что они уже прошли первый этап изучения иностранного языка в вузе (уровень сложности специальных текстов в магистратуре и аспирантуре несравним со студенческим – это общее место). Алгоритм методики обучения переводу на втором этапе состоит в том, чтобы показать пути извлечения смысла текста, даже если в нем присутствуют незнакомые слова и выражения, не обращаясь в тот же час к словарю. Опорой на данном пути служат контекст и собственные фоновые знания учащихся. Неоспоримым является тот факт, что фоновые знания у магистров и аспирантов значительно шире, чем у студентов начальных курсов и в силу значительной разницы в возрасте (17 лет – студенты, 20-21 – магистры и аспиранты), и, что более существенно, благодаря полученным специальным знаниям. При обучении переводу в таких условиях основной задачей преподавателя иностранных языков на этапе восприятия является научить определять связь между представленной в тексте информацией и глубинным смыслом текста.

УДК378.14:202.1

В. В. Кириллова
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ФОНЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Не менее существенным представляется рассмотреть еще один аспект при обучении переводу – фонетический.

Обучение переводу опирается на понимание процесса перевода как коммуникативного акта. Важная составляющая этого процесса – выработка таких произносительных навыков, которые бы не затрудняли взаимопонимание и не нарушали бы процесса коммуникации в

профессиональной деятельности специалиста. Распространено мнение, что в иностранном акценте существенными являются только языковые ошибки, так как они приводят к нарушению смысла высказывания. Речевые ошибки, не нарушающие смысл высказывания, считаются допустимыми. Автор разделяет мнение преподавателей – практиков, для кого такая классификация представляется неубедительной.

Анализ фонетических ошибок у студентов, магистров и аспирантов позволил сделать удивительные выводы: ошибки у студентов, которые только приступили к обучению переводу специальной литературы и магистров и аспирантов, владеющих профессиональными и более глубокими фоновыми знаниями, оказываются во многом сходными. Следует признать, что такие ошибки объясняются незнанием правил чтения и побуквенным чтением. Фонетические ошибки неизменно ведут к лексическим и грамматическим ошибкам изучаемого иностранного языка. Как правило, неверное произношение или прочтение часто сопровождается неправильным переводом прочитанного. В некоторых случаях фонетическое звучание прочитанного слова не соответствует ни исходному, ни неправильно переведенному слову.

Процесс подготовки магистров и аспирантов дает больше возможностей для обучения фонетике. Большая индивидуализация процесса позволяет выстроить обучение фонетике, а не произношению. Цель данного обучения – усвоение учащимися фонологических средств различения лексических и грамматических категорий и единиц. Создаются условия для обучения правильному фразовому ударению, что неизменно ведет к пониманию глубинного смысла текста. Неотъемлемой частью обучения фонетике иностранного языка является элементарный ритм, правильное членение фразы на смысловые блоки, корректное использование основных важнейших правил интонационного оформления речи.

Фонетический аспект обучения студентов на начальном этапе является ни чем иным как постановкой произношения. Подобный факт обусловлен несколькими причинами, начиная от количества часов учебной нагрузки, которое не позволяет уделить должного внимания фонетике, и, заканчивая психологическим барьером учащихся, когда используются только имитационные способности человека, а они у взрослого невелики. Способы сознательной постановки и тренировки звуков и структур практически не находят места. Для того, чтобы реагировать на ситуацию и правильно строить высказывание, нужно помнить, что грамматический автоматизм существенно зависит от фонетического, следовательно, для обучения фонетике необходима выработка артикуляционного автоматизма, достаточного для того или иного.

Т.В. Лиоренцевич
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКЕ ЧТЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ (английский язык)

Особенностью языковой подготовки абитуриентов технического вуза является недостаточное знание орфоэпических правил. Свойство английского языка изображать один звук с помощью двух или более букв, т.е. отсутствие строгого соответствия между произношением звука и его написанием – между звуком и буквой – представляет собой основную трудность в технике чтения английского языка. Отсюда доведение знаний правил чтения до автоматизма становится одним из условий озвучивания текста. Студенты-первокурсники далеко не всегда проявляют сформированные умения в применении орфоэпических правил и очень часто вынуждены начинать учиться читать специальные тексты.

При обучении технике чтения в техническом вузе необходимо учитывать психологические особенности учащихся. Средний возраст студента-первокурсника (17–18 лет) характеризуется становлением психологической личности и созреванием зрелого мышления. Студенты в этом возрасте отличаются стремлением к осознанию предъявляемых им понятий и их систематизации. Механическому заучиванию уделяется все меньше места, закрепление материала приобретает все более осознанный характер. На этом этапе психологического развития большую роль начинают приобретать точные формулировки правил, выявление коренных, определяющих свойств явлений, наглядное обобщение материала в виде схем, таблиц, графиков. Именно поэтому на первом курсе процесс повторения и систематизации основ орфоэпии проходит довольно эффективно. Собственно обучение чтению английского технического текста можно определить как переход от буквы к звуку.

При повторении и систематизации правил чтения следует ограничиться минимумом, наиболее распространенным в научно-технической лексике. Такой минимум орфоэпических правил, которые должны знать студенты технического вуза, предлагает И.М.Берман в книге «Методика обучения английскому языку в неязыковом вузе» (М., Высшая школа, 1970). Практика показывает, однако, что указанный объем знаний орфоэпии, необходимый для чтения технических текстов, требует расширения.

Сам процесс автоматического перевода буквенной записи в звучащую речь необходимо сопровождать коррекцией произношения. Несмотря на

недостаточное количество часов, отводимое на изучение иностранных языков в технических вузах, и саму цель обучения – изучение терминологии и грамматических конструкций научно-технического языка, отработке звуков также необходимо уделять внимание. При построении упражнений необходимо учитывать специфику английских звуков, сравнение их с соответствующими русскими звуками. Отработку звуков следует проводить в традиционном написании. Вместе с тем студенты должны уметь читать транскрипционные знаки. Транскрипцию необходимо выписывать из словаря вместе с новым словом и его переводом.

Известно, что знание орфоэпических правил само по себе не обеспечивает правильность чтения и требует постоянного повторения. Для тренировки звука в качестве одного из упражнений можно рекомендовать перечень отдельных букв и буквенных сочетаний, выражающих один и тот же звук (*lunch, culture*). При организации упражнений не следует использовать только знакомую лексику. Для создания автоматического перевода буквенных сочетаний в звуки необходимо постоянно активизировать способность структурирования образцов. В этом отношении на первом курсе в качестве примеров полезно использовать специальную лексику.

Практика работы показывает необходимость проведения на первом году обучения коррективного фонетико-орфоэпического курса из 4 занятий. При языковой нагрузке 3–4 часа в неделю коррективному курсу можно было бы уделить 20–25 минут на первых 4 занятиях.

Ниже мы предлагаем планы четырех лабораторных работ по обучению технике чтения английского технического текста. Каждая работа включает:

- 1 - устное объяснение преподавателя с записью основных правил чтения в форме таблиц на доске и в тетрадях;
- 2 - упражнения на закрепление: учащиеся, следя за текстом упражнения, который должен быть у каждого, прослушивают магнитофонную запись, повторяя вслед за диктором слова и фразы;
- 3 - контрольное упражнение: учащиеся читают слова и фразы самостоятельно, проверяя по магнитофонной записи правильность чтения;
- 4 - итоговое повторение звуков, изучаемых на занятии, коррекция их произношения, сравнение с соответствующими звуками родного языка.

Предлагаемые лабораторные работы составлены на основании изучения наиболее часто повторяющихся ошибок студентов. Проведение такого коррективного курса в начале I семестра поможет учащимся улучшить технику чтения. Тщательная и непрерывная работа преподавателя в течение всего курса обучения будет способствовать улучшению эффективного усвоения иностранного языка.

Т.С. Шарала
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

РОЛЬ ПЕРЕВОДА НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СО СТУДЕНТАМИ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ. СОВРЕМЕННАЯ СИТУАЦИЯ

При обучении иностранному языку в вузе в современных условиях приходится учитывать особенности подготовки сегодняшних студентов, а также наличие, качество и доступность программ машинного перевода (особенно для английского языка).

Ни для кого не секрет, что для перевода любых текстов сейчас всё чаще используются соответствующие компьютерные программы, причём их качество постоянно растёт. Вполне естественно, что студент, получив задание перевести текст, может не обращаться к словарю и правилам грамматики, а «прогнать» текст через любую доступную программу и получить некий результат. Качество такого перевода – тема для отдельного разговора. Хочется отметить лишь то, что совершенствование программ приводит к получению на выходе вполне сносных текстов (конечно, не всегда: это сильно зависит от построения текста исходного).

С другой стороны, такая ситуация не может не повлиять отрицательно на способность студентов оценивать результат своей работы. У них возникает иллюзия: перевод есть – значит, всё в порядке, хотя их собственные усилия ограничиваются введением текста в компьютер. В самых запущенных случаях учащиеся даже не пытаются прочесть и отредактировать конечный текст.

Учитывая данное положение дел, представляется разумным задаться вопросом: какова роль перевода в обучении иностранному языку? Традиционно перевод занимает основное место на занятиях по иностранному языку в неязыковых вузах, поскольку:

- студенты работают главным образом с текстами на иностранном языке по теме будущей специальности (это определяется стандартами и программами обучения);
- переводом можно заниматься со студентами практически любого уровня подготовки, что особенно важно в больших группах, где могут учиться студенты с уровнем владения иностранным языком от практически нулевого до уровня свободного общения;

– перевод используется как для изучения, так и для закрепления грамматических правил, а для преподавателя является одним из способов проверить знания студентов, причём не формулировки правил, а их применение на практике;

– содержание занятий со студентами так или иначе сориентировано на программу занятий с аспирантами; иными словами, студентов (всех!) мы готовим к тому, чтобы те из них, кто поступит в аспирантуру, через несколько лет вспомнили правила работы с текстом.

Не отказываясь от предыдущего опыта, стоит отметить, что нынешняя ситуация лишает нас возможности полноценно использовать перевод на занятиях.

С другой стороны, эти же особенности работы студентов с текстами помогают понять, чему именно следует учить. Здесь на первый план выходит анализ структуры предложения, подбор самими учащимися примеров, иллюстрирующих то или иное правило, создание ими текстов на иностранном языке. Кроме того, крайне важно выработать навыки критического анализа текста русского. Сейчас студенты такими навыками почти не обладают: читают всё меньше, грамотную речь слышат всё реже. Конечно, в словосочетании «высокий налоги» они видят ошибку. Однако заменить «в ранние 1970-е» на правильное «в начале 1970-х годов» догадываются уже далеко не все. А при работе со степенями сравнения выявляется совсем неожиданная ошибка: студенты не видят, что, например, «темнее» и «более тёмный» – это одно и то же. В результате получаем перевод: темнее – darker, более тёмный – more dark, что совершенно неправильно по-английски.

Учитывая вышесказанное, представляется целесообразным обращать внимание студентов на грамматические явления, не совпадающие в русском и иностранном языках, учить их видеть логику высказывания на разных уровнях: слово (подбор значения при переводе), словосочетание, предложение, текст. Необходимо показывать случаи, когда незнание грамматической структуры приводит к неверному или даже противоположному пониманию смысла высказывания. Кроме того, порой полезным оказывается применение своего рода лингвистических задач, когда студентам предъявляется схема предложения на иностранном языке, по которой они должны либо составить свой вариант, либо ответить на вопрос. Например, даётся фраза из трёх слов, у второго – суффикс -ed. Нужно определить, вторая это форма глагола или третья. Для английского – языка аналитического типа, в котором важнейшее значение имеет контекст – решение подобных задач может сильно продвинуть студентов в овладении языком.

Е.В.Семчук
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

РОЛЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

Воспитание человека, формирование свойств духовно развитой личности, любви к своей стране, потребности творить и совершенствоваться есть важнейшее условие успешного развития России.

В соответствии с Конституцией Российской Федерации человек, его права и свободы являются высшей ценностью. При этом каждый гражданин Российской Федерации, обладая на ее территории всеми правами и свободами, несет равные обязанности.

Современный период в российской истории и образовании – время смены ценностных ориентиров. В 90-е гг. прошлого столетия в России произошли как важные позитивные перемены, так и негативные явления, неизбежные в период крупных социально-политических изменений. Эти явления оказали отрицательное влияние на общественную нравственность, гражданское самосознание, на отношение людей к обществу, государству, закону и труду, на отношение человека к человеку.

В 2007 и 2008 гг. в посланиях Президента России Федеральному собранию Российской Федерации было подчеркнуто: «Духовное единство народа и объединяющие нас моральные ценности – это такой же важный фактор развития, как политическая и экономическая стабильность. Общество лишь тогда способно ставить и решать масштабные национальные задачи, когда у него есть общая система нравственных ориентиров, когда в стране хранят уважение к родному языку, к самобытной культуре и к самобытным культурным ценностям, к памяти своих предков, к каждой странице нашей отечественной истории».

Важнейшей целью современного отечественного образования и одной из приоритетных задач общества и государства является воспитание, социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного, компетентного гражданина России.

Организация социально открытого пространства духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, нравственного уклада жизни осуществляется на основе:

- нравственного примера педагога;
- социально-педагогического партнерства;
- индивидуально-личностного развития;
- интегративности программ духовно-нравственного воспитания;
- социальной востребованности воспитания.

Зачем нужно воспитание в вузе? Вуз служит для развития воспроизведения особого культурного слоя, важнейшим элементом которого является и сам специалист. Его, как представителя определенной культуры характеризует не только специфический набор знаний и умений, но и определенное мировоззрение, жизненные установки и ценности, особенности профессионального поведения. Мы не имеем право решать за человека, каким ему быть, ибо он должен сам прожить свою жизнь, не перекладывая ответственности на других за свой выбор, за те решения, которые ему приходится принимать.

Уникальность и неповторимость каждой личности составляет богатство всего общества, и всякое искусственное ограничение свободного проявления и развития личности подрывает ее творческие потенции, препятствуя ее самоактуализации.

Одна из главных задач преподавателя вуза – раскрыть перед студентом широкое поле выбора, которое не открывается в молодом возрасте из-за ограниченного жизненного опыта, недостатка знаний и неосвоенности всего богатства культуры.

Другая задача воспитания – помочь воспитуемому в выработке индивидуального стиля жизни, индивидуального стиля деятельности и общения.

Именно в студенческом возрасте достигают максимума в своем развитии не только физические, но и психологические свойства, и высшие психические функции: восприятие, внимание, память, мышление, речь, эмоции и чувства. Не должно быть существенного расхождения между самооценкой и оценкой, получаемой студентом от значимых для него людей, к которым обязательно должен относиться и преподаватель.

Г.В. Алфимова

Забайкальский государственный университет

К ВОПРОСУ О ЛАТИНОЯЗЫЧНОМ ЕВРОПЕЙСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

После падения Римской империи латинский язык употреблялся довольно ограниченно и изучался только в монастырских школах, где старались сохранить литературный стандарт. На территории варварских королевств он оставался языком государственного общения, языком новой христианской религии, литературы и образования. Такое применение латинского языка способствовало сохранению и расширению сферы его использования в европейском культурном пространстве. Европейское культурное пространство – пространство межкультурной коммуникации народов Европы, которая осуществлялась на латинском языке, являвшимся средством трансляции культурного знания, языком единой терминологии (научной, образовательной, юридической, медицинской, административной, политической), языком католической религии, т.о., европейское культурное пространство было латиноязычным пространством.

Использование разговорного латинского языка на территории проживания разных народов привело к языковым различиям в бывших римских провинциях и образованию романских языков, хотя письменный язык был достаточно консервативен и претерпевал небольшие изменения. Латинское письмо и латинский алфавит были заимствованы народами Европы. Латинский язык как язык высокоразвитый и стилистически оформленный доминировал в культурной традиции европейских стран, являясь языком церковной письменности, науки, образования, права, администрации, переписки между европейскими монархами.

До XVIII в. это был универсальный язык общения в европейском культурном пространстве. Латинский язык объединял всех образованных людей Европы и был культурным кодом, который необходим для достижения античного наследия, для изучения различных наук и получения образования как религиозного, так и светского, для знания римского права, оказавшего влияние на право других стран. Европейскими языками был заимствован большой слой латинской и латинизированной лексики, относящейся к культуре, образованию, религии, праву, науке, медицине, администрации, политике.

Латинский язык имел особую функцию сакрального языка в европейском культурном пространстве, т.к. на нем было написано

Священное Писание, молитвы, религиозные гимны. Христианские и античные тексты переписывались в монастырских скрипториях. Священные тексты были открыты только посвященным, а именно, священникам, которые знали латинским языком, являлись посредниками между Богом и человеком и умели интерпретировать смыслы.

Создание университетов определило такую функцию латинского языка как получение высшего образования. Преподавание в университетах проходило на латинском языке, и он становится важным фактором европейского университетского образования.

Тенденциями функционирования латинского языка в европейском культурном пространстве в XV-XVIII вв. являлись, с одной стороны, четкая дифференциация между классическим латинским языком и народно-разговорным, с другой стороны, имел место процесс проникновения и использования народного языка в языке классическом. В дальнейшем происходило искажение гуманистической латыни, ее гибридизация. Данные тенденции говорят об языковой интеграции в европейском культурном пространстве.

Латинский язык как язык большей культуры и традиции доминировал в европейском культурном пространстве, являясь фактором преемственности, хранения и трансляции культурного наследия в течение длительного периода времени.

УДК 37.013.83

В.В. Потёкина
Санкт-Петербургский
государственный экономический университет

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК АДАПТИВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

С зарождением установки на использование прогрессивных технологий с использованием современных технических средств связи, передачи и новейших методик обучения особое внимание в системе высшего образования уделяется вопросу использования дистанционного обучения. Дистанционное обучение рассматривается как ведущая технология формирования информационной и коммуникативной компетенций. Оно способно не только предоставить обучаемым доступ к знаниям, но и обеспечить диалог – основной фактор эффективной учебы как между субъектами образовательного процесса, так и между обучаемыми и источниками знаний.

Исследование научных источников позволяет выделить два типа дистанционного обучения (ДО). «Первый тип ДО» организуется при наличии пространственного разрыва между обучающимися и образовательным учреждением, восполняемого систематическими сеансами связи (электронная почта, телефон и другие протоколы передачи данных Интернета, в редких случаях голосовая радиосвязь.) Можно предположить, что такая организация обучения в учреждениях высшего образования будет эффективной при выполнении следующий условий:

- использование современных информационных и коммуникационных технологий для связи между субъектами образовательного процесса;
- частые контакты субъектов по поводу учения;
- асинхронность этих контактов относительно сроков аттестации.

Практический опыт показывает, что при высокой готовности студентов к обучению «ДО первого типа» может быть даже результативнее очного обучения с точки зрения как овладения содержанием предмета, так и воспитания адаптивных свойств личности обучаемых.

Под дефиницией «ДО второго типа» понимается организация образовательного процесса при разрыве между обучающимися и источниками учебной информации¹. К данному типу, прежде всего, относится обучение с использованием системы интернет. Особое значение использование интернета приобретает при изучении иностранных языков, когда становится возможным обратиться не только к 100%-аутентичным материалам, но и организовать общение с носителем языка.

По мнению автора, уместно предположить, что появившийся в последнее время электронный курс с применением платформы Moodle можно считать третьим типом дистанционного обучения. Данный тип дистанционного обучения предоставляет большие возможности для формирования коммуникативной компетенции обучаемых, так как снабжает студентов обширным материалом: текстом и презентацией лекций, заданием для самостоятельной работы, обучающими упражнениями и мультимедийными материалами.

Таким образом, можно заключить, что с развитием современных технологий передачи данных дистанционное обучение становится одним из наиболее прогрессивных технологий обучения.

¹ Практическая андрагогика. Современные адаптивные системы и технологии образования для взрослых / Под ред. В.И. Подобеда, А.Е. Марона. – СПб.: ГНУ «ИОВ РАО», 2003.

М.А. Васильева
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

ДИНАМИКА ФРЕЙМА «ПОНИМАНИЕ»

Функция фрейма (падежной рамки) – соединить описание ситуаций с глубинными синтаксическими представлениями за счет приписывания семантико-синтаксических ролей конкретным участникам ситуации, отображаемой предложением.

Фрейм – это особая унифицированная конструкция знания или связанные схематизация опыта (Филлмор Ч. Фреймы и семантика понимания // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 23. Когнитивные аспекты языка. М., 1988. С. 54), «структура данных, предназначенная для представления стереотипной ситуации» (Минский М. Структура для представления знания // Психология машинного зрения. М., 1978. С. 250).

Фрейм (падежная рамка) включает только конкретный участок ситуации и не обязан охватывать описание всех релевантных ее аспектов. Если событие-прототип включает в себя все элементы фрейма, то отдельное предложение (высказывание) заставляет говорящего выбрать конкретную точку зрения на данное событие (Филлмор Ч. Дело о падеже // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. 10. Лингвистическая семантика. М., 1981. С. 518). Различные способы перспективизации актантов и сирконстантов определяют динамику фрейма.

К облигаторным элементам, составляющим ядро фрейма ПОНИМАНИЕ, относятся когнитивный субъект и когнитивный объект.

В зависимости от профилирования или депрофилирования различных элементов фрейма понимание может быть представлено как РАЦИОНАЛЬНОЕ или ИРРАЦИОНАЛЬНОЕ.

Для РАЦИОНАЛЬНОГО ПОНИМАНИЯ характерно профилирование когнитивного субъекта и таких его параметров как активная роль, необходимость специальных усилий, участие логики и наличие контроля над процессом понимания, при этом само понимание может описываться и как состояние, и как достижение.

Рассмотрим подробнее профилирование элементов фрейма ПОНИМАНИЕ.

Hazel, left alone, tried to understand what was needed (EWC W_fict_prose).

- профилирование признаков волитивности и необходимости специальных усилий.

I understand from people returning from the Falklands Garrison that Britain certainly has various nuclear weapons there (B7L W_non_ac_nat_science). – профилирование признака эвиденциальности.

Indeed, it has taken me more than three years to cast off my British cynicism and truly comprehend the value of freedom in America (EEL W_mis). – профилирование признаков необходимости специальных усилий и постепенности процесса понимания.

При ИРРАЦИОНАЛЬНОМ ПОНИМАНИИ происходит депрофилирование когнитивного субъекта и активация следующих параметров: пассивная роль субъекта понимания, отсутствие специальных усилий, неучастие логики, отсутствие волитивности и контроля над процессом понимания. Понимание, как правило, мгновенно и может трактоваться как понимание-достижение. Объект понимания имеет пропозитивную природу:

And then it clicked . The men weren't yelling Harry Sue. They were shouting Hairy Sue (2010 FIC Bk:BattleNetworkZombies). – депрофилирование когнитивного субъекта, профилирование признака мгновенности.

What she was about to embark on finally sunk into her brain. She was going to Earth 2007 (FIC Bk:CloseEncounters).

При структурной репрезентации ИРРАЦИОНАЛЬНОГО ПОНИМАНИЯ частотными являются конструкции с формальным подлежащим IT. Предложения с подлежащим IT можно считать энергоцентричными (некая сила локализуется вне и внутри человека, сила остается за кадром и представлена нулем) (Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека. М., 1999. С. 796).

С точки зрения когнитивной грамматики, Р. Ленекер рассматривает формальное подлежащее IT следующим образом: хотя английский язык ориентирован на агента, в нем присутствует ряд конструкций, в которых статус траектора принадлежит не самому активному участнику ситуации (что происходит в типичном случае). Этот участник (агент или экспериенцер) «дефокусируется», если он не специфицирован. Р. Ленекер соотносит IT с глобальным, всеохватывающим окружением, которое не всегда имеет физическую природу (т.е. может иметь ментальную, перцептивную, эмотивную, социальную природу) (Langacker R. Investigations in cognitive grammar. Berlin, 2009. С. 138).

Таким образом, конструкции с подлежащим IT можно рассматривать как способ депрофилирование когнитивного субъекта, что позволяет представить понимание как иррациональное.

Е.В. Кузнецова
Национальный
минерально-сырьевой университет

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ МАГИСТЕРСКИХ ПРОГРАММ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ

Изучение иностранных языков в Национальном минерально-сырьевом университете является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля и квалификации, которые в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им продолжить обучение и вести профессиональную деятельность в иноязычной среде.

В соответствии с образовательными стандартами нового поколения обучение иностранному языку в системе непрерывного образовательного процесса базируется на установлении интегративных связей содержания профессионально-ориентированного обучения с общим курсом иностранного языка, что должно найти свое отражение в учебных программах вуза.

При поступлении в магистратуру технического вуза предполагается, что, студенты обладают уже следующими умениями и навыками:

- понимают изложенные факты, просьбы и распоряжения носителя языка;
- могут собирать и запрашивать информацию в ситуациях повседневного общения, связанных с удовлетворением личных потребностей;
- заполняют простую анкету, формуляр основными сведениями о себе;
- устанавливают и поддерживают социальные и профессиональные контакты в рамках ограниченного количества ситуаций речевого общения;
- понимают основное содержание печатных текстов;
- выражают свое коммуникативное намерение в письменном виде в рамках определенных типов текстов, используя образцы.

При обучении в магистратуре студентами приобретаются следующие знания, умения и навыки:

- способность читать специальную и научную литературу и владеть ознакомительным, изучающим, просмотровым и поисковым видами чтения;

- способность принимать участие в беседе на профессиональные и общие темы в ситуациях официального и делового общения;
- воспринимать иноязычную речь при деловом и официальном общении.

Таким образом, к концу обучения в магистратуре студент должен обладать развитой коммуникативной компетенцией, необходимой для квалифицированной творческой деятельности в ситуациях делового партнерства и совместной производственной или научной работы. Под коммуникативной компетенцией в данном случае понимается умение соотносить языковые средства с конкретными ситуациями, задачами и условиями общения. Соответственно, языковой материал, изучаемый в вузе, рассматривается как средство для реализации общения, и его отбор проводится на основе функционально-коммуникативных принципов.

Организация обучения иностранному языку предполагает также учет потребностей, интересов и личностных особенностей обучающегося. При этом, студент магистратуры выступает как полноправный участник процесса обучения, построенного на принципах сознательного партнерства и взаимодействия с преподавателем, что непосредственно связано с развитием его самостоятельности, творческой активности и личной ответственности за результативность обучения.

Образовательная часть магистерской программы дополняется научно-исследовательской работой слушателей, где наиболее существенную роль играет проведение научных семинаров, а также составление магистрантами презентации своей будущей курсовой или диссертационной работы на иностранном языке. Диссертация, являющаяся самостоятельным исследованием, должна продемонстрировать умение магистранта применять теоретические знания, умения и навыки по использованию иностранного языка для решения конкретных научных и прикладных задач.

Перед преподавателями Национального минерально-сырьевого университета поставлен социальный заказ общества – подготовить специалистов, хорошо владеющих иностранными языками, в соответствии с требованиями учебных программ вуза и за минимальное количество часов, выделенных действующими учебными планами. Чтобы добиться поставленной цели (научить будущего инженера или научного работника в течение ограниченного учебными рамками периода говорить о проблемах своей специальности и понимать речь носителей языка), нужно сочетать традиционные и инновационные методы обучения. Необходимо делать решительный упор на принцип коммуникативности как в обучении, так и в составлении учебных программ. Изучение особенностей устной научной речи должно учитывать новейшие данные психологической и методической науки, с одной стороны, и коммуникативные особенности языка специальности в соответствии с профилем обучения, с другой.

М.А.Иванова
Национальный
минерально-сырьевой университет

О ПРОБЛЕМАХ РУКОВОДСТВА САМООБРАЗОВАНИЕМ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Изменения, происходящие в современном обществе, привели к новому взгляду на парадигму образования, требующую его модернизации, разработки новой модели российской высшей школы. В связи с этим создаётся современная модель выпускника вуза, содержащая принципиально новые требования к будущему специалисту и отвечающая потребностям рыночной экономики. Основная цель профессионального образования заключается в подготовке высококвалифицированных, компетентных специалистов, способных к профессиональному росту в современных условиях экономического развития России.

Модель выпускника технического вуза складывается из профессиональной компетентности и уровня развития качеств личности. К слагаемым профессиональной компетентности будущего специалиста технической сферы относят:

- квалификацию (знания, умения, навыки из профессиональной области);
- когнитивную готовность (умение на деятельностном уровне осваивать новые знания, технологии; умение учиться и учить других);
- коммуникативную подготовленность (владение родным и иностранными языками, умение управлять коллективом, вести дискуссию, мотивировать и защищать свои решения);
- креативную подготовленность (способность к поиску принципиально новых подходов к решению известных задач или постановка и решение принципиально новых задач как в профессиональной среде, так и в смежных областях);
- понимание тенденций и основных направлений развития новых профессиональных знаний с учетом потребностей рыночной экономики;
- устойчивые и развивающиеся профессионально значимые личностные качества.

В связи с изменяющейся парадигмой высшего образования и усилением акцента на самообразовательной деятельности, неотъемлемой составляющей профессиональной компетентности будущих специалистов в технической сфере становится професионализм, а также умение самостоятельно добывать новые знания. Формирование самообразовательной компетентности у выпускников технических вузов – задача, сохраняющая свою актуальность.

Обоснованы требования к проведению самостоятельной работы и самообучению студентов технических вузов, а также установлены уровни готовности студентов технических вузов к самообразованию: первый, формирующий готовность к копирующей деятельности; второй – к воспроизводящей и третий – к собственно самообразовательной деятельности в технической сфере.

На первом уровне у студентов преобладает внешняя мотивация к самообразованию и низкий уровень саморегуляции. Студенты лишь осмысленно подражают, копируют действия и рекомендации преподавателей.

На втором уровне у студентов преобладает внешняя мотивация и средний уровень саморегуляции. Они в состоянии самостоятельно воспроизвести усвоенные совместно с преподавателем профессиональные действия и использовать их в аналогичных условиях реальной деятельности.

На третьем уровне у студентов присутствует достаточная внутренняя мотивация к самообразованию в технической сфере, а также высокий уровень саморегуляции.

В результате анализа педагогического процесса обоснованы и педагогические условия, необходимые для улучшения эффективности руководства самообразовательной деятельностью студентов технических вузов. К ним относятся: устойчивая внутренняя мотивация студентов к самообразованию в технической сфере; наличие необходимого времени для самообразования; максимальная реализация индивидуальных возможностей студентов в самообразовании; положительное отношение и методическая помощь преподавателей к самосовершенствованию студентов; традиции вуза; распространение положительного опыта в руководстве самообразованием студентов; проявляемый интерес преподавателей к самообразованию студентов и готовность к взаимодействию с ними; наличие методических рекомендаций по проведению самообучения и самостоятельной работы студентов; высокий уровень владения навыками проведения самостоятельной работы у студентов; проведение мероприятий по выработке уверенности в своих силах у студентов в процессе самообразовательной деятельности.

Подводя итог сказанному, следует отметить, что педагогическое руководство самообразованием студентов технического вуза представляет собой относительно длительный процесс, включающий в себя несколько этапов. Динамика этого процесса зависит от индивидуальных особенностей личности студента, его профессиональной подготовленности, развития мотивации, организации самостоятельной работы. В саморазвитии проявляется ряд особенностей и зависимостей, знание и учёт которых позволяет эффективнее использовать технологию педагогического руководства этим процессом.

А.Н.Ильина

С.Г.Кибасова

Санкт-Петербургский

государственный экономический университет

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

При решении задач дальнейшего улучшения подготовки специалистов одно из ведущих мест занимает проблема организации самостоятельной работы студентов. От успешного решения данной проблемы зависит формирование у студентов профессиональной направленности, умения органично соединять теоретические знания с практическими навыками, а также объективно оценивать свои знания. Сама жизнь требует дальнейшего развития и усовершенствования форм и методов обучения и воспитания у студентов творческого и самостоятельного подхода к учебе.

Самостоятельная работа студентов в широком смысле – это работа по овладению научными знаниями, практическими навыками и активная умственная деятельность. И только четкая организация самостоятельной работы студентов обеспечивает достаточно высокий уровень знаний и умений студентов, качество профессиональной подготовки. При этом мы считаем, что самостоятельная работа студентов должна объединять учебную и научно-исследовательскую деятельность.

Правильная организация самостоятельной работы студентов вместе с другими формами работы (лекции, семинары, практические занятия) дает студентам не только прочные знания, но и развивает у них способность творчески усвоить учебный материал, применять его в повседневной практической деятельности. Кроме того, у студентов формируется интерес к науке, воспитывается инициатива, организованность, упорство и развивается культура умственного труда, что, в свою очередь, является условием успешного овладения знаниями.

Самостоятельное овладение знаниями, умениями и навыками является одним из основных видов учебной работы студентов. Поэтому организация данного вида работы должна находиться в центре внимания преподавателя вуза. Особенного внимания и помощи требуют студенты первых курсов. Средняя школа не приучила их в полной мере к самостоятельному овладению знаниями. Это касается всех школьных дисциплин, в том числе и иностранного языка. В лучшем случае ученик самостоятельно изучает отдельные вопросы, но не систему вопросов в целом. Таким образом, нельзя

отождествлять самостоятельную работу ученика с соответствующими формами работы студентов высшей школы.

При обучении иностранному языку большое значение имеет контроль со стороны преподавателя. В отличие от школы, где ученик находится под постоянным контролем, в вузе контроль носит скорее эпизодический характер. Контроль над учебной деятельностью студентов необходимо проводить с определенной целью и одновременно с учетом фактической готовности студента к обучению в вузе. Например, если студент не знает материал из школьного курса иностранного языка, необходимого для восприятия той или иной темы вузовского курса, то любой контроль не приведет к позитивному результату, даже наоборот, может негативно повлиять на психологическое состояние студента. Считаем рациональным при организации контроля над деятельностью студента на начальном этапе обучения в вузе придерживаться следующих требований:

1. Обеспечивать преемственность в системе «школа – вуз», включая в содержание самостоятельной работы студентов повторение необходимого материала из программы средней школы, и таким образом своевременно устранять пробелы в знаниях и умениях студентов.
2. Регулярно получать сведения об уровне понимания и усвоения студентами учебного материала: создавать во время занятий проблемные ситуации и привлекать студентов к их решению, выборочно проверять письменные задания, проводить проверку усвоения предыдущего материала, давать индивидуальные задания.
3. Студенту необходимо давать четкие указания, как выполнить тот или иной вид задания, какой материал выучить и повторить к следующему занятию. При этом объем изучаемого материала должен соответствовать реальным возможностям студентов.
4. Постепенно переводить студентов в сферу вузовской системы обучения, реализуя приемы по формированию навыков самостоятельной учебной работы.

Преемственность, как общепедагогическая закономерность, проявляющаяся в единстве учебно-воспитательного процесса, предъявляет определенные требования к основам научной организации самостоятельной работы студентов младших курсов. Необходимо учитывать уровень подготовки учащихся к поступлению в вуз, наличие у них навыков самостоятельной работы, сильные и слабые стороны в работе средней школы. Для этого требуется эффективная диагностика знаний и умений поступивших на первый курс студентов.

О.В.Бокий
Санкт-Петербургский
государственный экономический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ-ЭКОНОМИСТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ АУДИРОВАНИЮ

В последние годы всё чаще поднимается вопрос о применении новых информационных технологий в высшей школе, в частности, при преподавании иностранных языков. Это не только новые технические средства, но и новые формы и методы преподавания, новый подход к процессу обучения.

Использование новых информационных технологий, а также интернет - ресурсов помогает реализовать личностно-ориентированный подход в обучении, обеспечивает индивидуализацию и дифференциацию обучения с учётом способностей обучаемых, их уровня владения иностранным языком, склонностей и т.д.

Использование Интернета в развитии навыков аудирования может оказаться крайне эффективным, поскольку позволяет реализовать основные цели обучения иностранным языкам. Возможность самостоятельной работы студентов при обучении аудированию существует как один из видов домашнего задания уже в течение многих лет. Сегодня широкое использование компьютеров и Интернета значительно расширили эти возможности. Необходимость выделения большого количества времени для самостоятельной работы оправдано тем, что время, отпущенное для аудиторных занятий, ограничено и продолжает сокращаться. В результате правильная организация самостоятельной работы при обучении аудированию приобретает особо важное значение и позволяет компенсировать в некоторой степени потерю аудиторного времени.

При отборе материала, который будет использоваться для самостоятельной работы, преподаватель должен учитывать цели, которые он преследует: во-первых, развитие у студентов умения слушать и понимать иностранную речь; во-вторых, известное расширение пассивного словаря студентов и развитие у них догадки по контексту в процессе слушания.

На первом этапе организации самостоятельной работы предполагается подготовительная работа с аутентичными материалами в аудитории, чтобы студенты привыкли к данному, новому для них, формату аудио- и видеотекстов. Эти тексты подбираются преподавателем на тех же сайтах, которые в дальнейшем будут предложены студентам для самостоятельной проработки. Прежде чем приступить к прослушиванию

текста преподаватель должен дать предварительную инструкцию, создав мотивацию и организационную установку, мобилизуя студентов на активную работу. Инструкция включает в себя формулировку задания, разъясняет пути его выполнения, ориентирует в трудностях, иногда указывает формы проверки понимания.

Обширный и уникальный языковой материал, предоставляемый интернетом, позволяет значительно ускорить процесс изучения языка, в частности, навыки аудирования. В сети существует много сайтов, посвященных улучшению понимания английской речи на слух. Одни сайты дают возможность слушать с опорой на текст. Другие сайты не предлагают этого, и студенты в процессе работы над аудио- или видеотекстами должны выполнить задания, разработанные преподавателем. В дальнейшем следует перейти к предложению студентам придумывать свои задания к прослушанным текстам по аналогии с заданиями в учебнике или составленными преподавателем.

Особенно интересно использовать материалы интернета при работе над текущей темой урока иностранного языка. Преподаватель может найти различную информацию в сети по проблеме, которая в данный период времени подлежит обсуждению, исследованию, или можно дать задание - найти информацию студентам, грамотным пользователям сети, но, разумеется, определив сферу поиска. Существует большое количество сайтов, на которых представлены короткие видео- и подкасты, где всегда присутствуют темы, посвященные бизнесу и можно найти материалы, посвященные изучаемым в данный момент темам. Это позволяет стимулировать творческий подход студентов к процессу изучения языка.

Интересный материал для изучения языка можно найти в подкастах, представляющих собой звуковые или видеофайлы, которые распространяются бесплатно через интернет для массового прослушивания или просмотра. Их можно либо загрузить, либо слушать онлайн. Подкасты постоянно обновляются. Поэтому поиски наиболее интересных файлов, отражающих материал, изучаемый в данное время на занятиях, - это постоянный, не прекращающийся процесс, в котором участвуют все обучающиеся под руководством преподавателя или сам преподаватель. Основными критериями отбора подкастов должны быть четкая дикция и выразительная интонация диктора, естественный темп речи, интересная тематика по теме.

В заключение можно сказать, что интернет-ресурсы могут быть широко использованы при организации самостоятельной работы студентов. Компьютер позволяет организовать ее, поскольку с его помощью можно регулировать последовательность и время предъявления учебной информации в разной форме с целью обучения речевой деятельности делового общения, вынося частично обучение за пределы сетки аудиторных занятий.

А.О.Наследова
О.А. Нестерова
Санкт-Петербургский
государственный экономический университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ВЕДОМОСТЕЙ ПРИ ОЦЕНКЕ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Уже второй учебный год все кафедры СПбГУЭ (Санкт-Петербургский экономический университет) успешно пользуются при текущем, промежуточном и итоговом (в виде зачета или экзамена) контроле электронными ведомостями. В основу создания электронных ведомостей, как по форме, так и по содержанию легла введенная в вузе кредитно-модульная система, использующая при аттестации знаний студентов принципы балльно-рейтинговой системы (БСР).

Нами был разработан алгоритм действий преподавателя при наличии БСР и электронных ведомостей под дисциплине «Иностранный язык».

Так, для набора рейтинга студенту необходимо пройти следующие контрольные этапы:

- текущий контроль осуществляется на каждом занятии в виде фронтального, выборочного, группового или индивидуального опроса в устной или письменной форме домашнего/ аудиторного задания;

- промежуточный контроль проводится обычно 2-3 раза в течение семестра в соответствии с учебной программой дисциплины «Иностранный язык».

Каждое из контрольных мероприятий является «микроэкзаменом» по материалу модуля и проводится с целью определения степени усвоения материала соответствующих разделов модуля. Вид промежуточного контроля определяет кафедра. Наиболее популярными являются письменные контрольные работы, презентации по теме, тестирование;

итоговый контроль: зачтено выставляется при выполнении студентами всех требований и видов работ, рекомендованных программой, при условии, что студент набрал в сумме на основе балльно-рейтинговой системы не менее 55 баллов за семестр.

итоговый контроль: экзамен проводится в конце курса для проверки достижения сформированности компетенций, заявленных в целях программы.

Для допуска к прохождению итогового контрольного мероприятия по дисциплине (зачета/экзамена) студент обязан выполнить все семестровые контрольные мероприятия, предусмотренные графиком изучения дисциплины.

Условия накопления баллов в течение семестра:

В качестве рейтинговых составляющих могут быть включены все виды деятельности студента: посещение занятий, активность на занятиях, выступления с монологическими высказываниями, самостоятельная работа по

подготовке домашних заданий, написание итоговых и промежуточных лексико-грамматических тестов, выполнение анализа текста.

Обязательные: посещение занятий, подготовка к занятию, выполнение домашних заданий, овладение активным словарем, активная работа на занятии, выполнение заданий по различным видам речевой деятельности (монологическое высказывание, rendering).

Дополнительные (бонусные баллы): подготовка и защита проектов по предложенной тематике, участие в конференциях различного уровня, мероприятиях кафедры и университета.

Дополнительные баллы также учитывают языковой уровень каждого студента, его образовательный маршрут и креативность: он может выбрать домашнее чтение либо предпочесть более творческие задания.

Представляем образец технологической карты дисциплины «Английский язык» по направлению «Менеджмент».

В процессе освоения дисциплины определены 2 точки контроля знаний:

Номер контрольной точки	Форма контроля	Зачетный минимум	Зачетный максимум	График контроля (недели)
I) Рубежный контроль, в т.ч				
I	Контрольная работа I	17	25	8
II	Контрольная работа 2	23	35	16
2) Текущий контроль (общая сумма за два модуля)		10	20	
Итого за семестр		50	80	
3) Итоговый контроль (экзамен)		5	20	
Всего баллов.		55	100	

Оценка по курсу определяется на основе суммы баллов, полученных по итогам текущей аттестации при условии, что студент по каждой форме контроля набрал количество баллов, не менее зачетного минимума.

Экзамен проводится в устной форме.

Итоговая оценка определяется из следующего расчета: 80 % оценки – семестровые баллы, 20 % оценки – баллы экзамена.

Ведущий преподаватель кафедры выставляет баллы (балл складывается из балла за контрольную точку плюс балл за текущую работу по модулю) в электронную ведомость, для этого у каждого преподавателя есть свой личный пароль для входа в систему. По истечении сдачи контрольной точки первая часть электронной ведомости централизованно блокируется, и изменения технически становятся невозможными. Любой студент группы имеет доступ в систему для ознакомления с количеством полученных баллов.

Все рассмотренные формы контроля и их результаты систематически отображаются и обновляются в зависимости от успехов обучаемых в электронной ведомости дисциплины, составленной конкретно для студенческой группы.

М.Ю. Миронова
Санкт-Петербургский
государственный экономический университет

ЯЗЫКОВОЙ БАРЬЕР И КОММУНИКАТИВНАЯ МЕТОДИКА КАК СПОСОБ ЕГО ПРЕОДОЛЕНИЯ

Языковой барьер – это отсутствие у студента, изучающего иностранный язык и пытающегося на нем говорить, возможности понять и спонтанно отреагировать на речь собеседника, даже если студент владеет необходимым арсеналом языковых средств.

Существует множество научных методик, которые помогают снять языковой барьер и научиться грамотному и интересному общению на английском языке. Среди таких подходов бесспорным лидером является коммуникативная методика, основной принцип которой – общение только на изучаемом языке с самого первого занятия. Общение на изучаемом языке происходит не только с преподавателем, но и с другими участниками занятия. В мини-группах студенты разговаривают на самые разные темы, а преподаватель – помогает и направляет беседу.

Цель коммуникативного метода – сформировать у студентов смысловое восприятие и понимание англоязычной речи, овладеть языковым материалом для построения речевых высказываний. Изучение английского языка осложняется тем, что студенты не находятся в языковом обществе, и формирование языковых навыков происходит медленнее, но в процессе обучения преподавателями создаются языковые ситуации, помогающие студентам начать думать на изучаемом языке.

При помощи приёмов и методов вышеуказанной методики, преподаватели формируют у студентов навыки владения английским языком как средством эффективного общения. На занятиях идёт формирование различных навыков, связанных с развитием навыков чтения, разговорной речи, восприятия речи на слух, а также письма. Целью преподавателей является научить студентов не только говорить по-английски, но и думать на этом языке, что немаловажно для изучения иностранного языка.

Одной из особенностей коммуникативной методики является то, что преподаватель избегает использования на занятиях русского языка, а объясняет незнакомую студентам лексику при помощи невербальных средств, картиной, уже знакомой студентам лексикой. Благодаря этому студенты начинают общаться на изучаемом языке уже на первых занятиях.

Однако необходимо помнить о существовании проблемы, которая может осложнить изучение английского языка при помощи коммуникативного метода и вызывать языковой барьер, это – нехватка мотивации у студента. Только наличие у студента желания общаться и высказывать свои идеи станет залогом успешного преодоления им языкового барьера и последующего спонтанного общения на английском языке. На занятиях по английскому языку преподавателю следует создавать такие коммуникативные ситуации, которые будут интересны студентам. Существенно важным является и эмоциональное воздействие на студентов, преподавателю необходимо апеллировать к эмоциям, к чувствам студента, создавать такие ситуации общения, в которых студенту захочется выразить свое мнение, согласиться или не согласиться, вступить в дискуссию. Когда задействован эмоциональный фон, человек начинает говорить спонтанно и забывает о том, что он говорит на иностранном языке. В данном случае первостепенную важность приобретает сама цель общения и цель выразить идею, а уже потом средства, с помощью которых можно выразить эту идею и решить коммуникативную задачу.

Студент может знать грамматические структуры, может иметь хороший пассивный словарный запас, но из-за отсутствия речевой практики не способен использовать их в спонтанной речи. Должна осуществляться автоматизация как языковых навыков, так и речевых умений для того, чтобы студент мог применять в реальной жизни все то, что изучается на занятиях по английскому языку.

В связи с вопросом практики общения нужно подчеркнуть, что весь процесс обучения на занятиях по английскому языку должен быть построен так, чтобы создавались ситуации максимально приближенные к реальности. Необходимо, чтобы все речевые образцы, языковые навыки и умения вводились, тренировались, практиковались в условиях, максимально приближенных к реальности. Студент должен понимать, что каждое конкретное слово, каждая конкретная ситуация и каждая конкретная структура нужны ему для решения той или иной коммуникативной задачи как на занятиях, так и в реальной жизни.

Подводя итог, стоит сказать, что коммуникативный подход позволяет дать максимальную практику всех языковых навыков и речевых умений, задавать ситуации, приближенные к реальности, учитывать личностные особенности студентов, влиять на эмоциональный мир обучающихся, вызывать и побуждать студентов к общению.

Т.С. Росянова

Санкт-Петербургский
государственный экономический университет

ОБУЧЕНИЕ ТЕРМИНОЛОГИИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПРИ ЯЗЫКОВОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ-МАРКЕТОЛОГОВ

Современные студенты заинтересованы в получении знаний по специальности не только на русском, но и на английском языке. В эпоху глобальных экономических изменений знание английского языка создает огромные преимущества для карьерного роста и профессионального развития: открывает возможность получения более престижной и высокооплачиваемой работы, позволяет использовать англоязычную зону Интернета в качестве источника информации, контактировать с зарубежными коллегами, публиковать статьи в международных журналах и т.п. Именно поэтому, зная ситуацию на рынке труда, студенты старших курсов осознанно подходят к занятиям по языку и готовы интенсивно наращивать терминологический запас по специальности. Западные учебники делового английского языка, как правило, публикуют в конце учебников списки изучаемых терминов, однако, узкоспециальная терминология представлена там обычно в недостаточном количестве. Узкоспециальные экономические дисциплины, как, например, управление персоналом, маркетинг, бухучет, банковская деятельность, таким образом, оказываются пока неохваченными, в то время как спрос на соответствующие терминологические знания существует и возрастает год от года. В этих условиях преподавателям кафедр делового английского языка пока ничего не остается, как совершенствовать методическое обеспечение образовательного процесса своими силами. Составление учебного глоссария терминов по специальности является первым необходимым шагом в этом направлении.

Отбор терминологии узкоспециальной дисциплины для учебного глоссария должен удовлетворять, с нашей точки зрения, некоторым критериям:

- охватывать (покрывать) существенный концептуальный аппарат изучаемой дисциплины;
- обладать достаточной частотностью употребления;
- быть интересным для интеллектуальных и эрудированных студентов, то есть нести для них элемент профессиональной новизны;

- содержать потенциал языкового творчества, то есть возможности для использования в дискуссиях и диалогах;
- включать неординарные авторские термины, которые могут поразить воображение и сразу же запомниться (например, «фиолетовая корова» (*purple cow*), «голубые океаны» (*blue oceans*) и т.п.).

Безусловно, постичь всю глубину экономической дисциплины для преподавателя ИЯ не представляется возможным и необходимым, однако, разумный срез профессиональных знаний, как представляется, можно подчерпнуть из классических англоязычных монографий, которые, как правило, могут подсказать и сами студенты. Так, для знакомства с концептуальным аппаратом дисциплины «Marketing», например, хорошо использовать учебники американского профессора Филиппа Котлера, который считается гуру современного маркетинга. Элементы субъективизма, неизбежные при составлении учебного гlosсария, сводятся к минимуму в том случае, если консультироваться со специалистами профильных кафедр.

Базовая терминология лучше запоминается в сочетании с «терминологическими изюминками». Развитие когнитивного направления в психологических исследованиях не могло не сказатьсь на терминообразовании. Специалистами-маркетологами широко используются когнитивные принципы номинации – для наилучшего восприятия и запоминания. При этом номинируется целостная концепция (родовой термин, гипероним), а также связанные с ним видовые терминологические единицы (гипонимы). Так, например, по этому принципу построены известная матрица Бостонской группы (*Boston Matrix, growth-share matrix*), классическая концепция маркетингового микса из четырех терминов (*marketing mix, 4P's – product, price, promotion, place*), классификация потребителей по принципу готовности приобрести товар (*adopter categories – innovators, early adopters, early majority, late majority, and laggards*) и др. Ознакомление с принципами когнитивной терминологической номинации, как представляется, является элементом профессионального роста современного студента-маркетолога именно потому, что профессионалы этой специальности впоследствии по необходимости будут воздействовать на общественное мнение и общественное сознание.

Использование учебного англо-английского гlosсария терминов маркетинга на занятиях по профессиональному английскому языку позволяет активизировать аналитические способности студентов, повысить уровень их критического восприятия текста при анализе дефиниций, улучшить память.

С нашей точки зрения, рациональный объем учебного гlosсария должен составлять 500-700 терминологических единиц, предназначенных для активного и пассивного запоминания, в зависимости от уровня знаний и заинтересованности студентов.

А.М.Знаменская
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

К ВОПРОСУ О ЗВУКОИЗОБРАЗИТЕЛЬНОСТИ СЛОВ (НА МАТЕРИАЛЕ АНГЛИЙСКОЙ ЛЕКСИКИ В ТЕКСТАХ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ)

Изучение связи значения слова с его звучанием, волновавшее умы мыслителей с древнейших времен, начиная с индийских вед, Платона, Св.Августина, Фомы Аквинского, Ж-Ж Руссо, Р. Декарта, М.В. Ломоносова и др., продолжает вызывать интерес у лингвистов и в настоящее время. В современной науке о языке в рамках фоносемантических исследований накоплен убедительный материал, доказывающий, что сама звуковая субстанция обладает определенной значимостью, которая обуславливает возможность включения ее как самостоятельного носителя смысла в процессы порождения и восприятия лексических единиц. Осознание важности проблемы звукоизобразительности (иконичности знака), закономерно приведшей к созданию фоносемантики - языковедческой дисциплины, изучающей звукоизобразительную систему языка, может предоставить возможность иным взглядом посмотреть на лингвистические явления.

Фоносемантика, целью которой является изучение связи звука и значения в слове, зародилась на стыке фонетики, семантики и лексикологии к началу 80-х гг. благодаря исследованиям в области звукоизобразительности и ономатопеи, впервые была выделена как самостоятельная ветвь лингвистики основателем петербургской фоносемантической школы С.В. Ворониным, автором изобразительной (иконической) теории происхождения языкового знака. Классификация звукоизобразительных слов, предложенная С.В.Ворониным, основана на мотиве номинации, являющемся решающим для выяснения характера связи между звуком и значением в слове, поскольку звукоизобразительность, проявляемая на уровне мотива номинации, определяет характер примарной мотивированности в слове.

Объектом фоносемантики является звукоизобразительная (т.е. звукоподражательная и звукосимволическая) система языка. Звукоизобразительность (фонетическая или примарная мотивированность) – это свойство слова, заключающееся в наличии необходимой, существенной, повторяющейся и относительно устойчивой непроизвольной связи между фонемами слова и подгаемым в основу номинации признаком объекта-денотата (мотивом). В основе примарной мотивированности лежат два

момента: синестезия и генетически заложенные в человеке самой природой звуковые, «отприродные» ассоциации. Известно, что сходные явления имеют сходные акустические характеристики. Безопасные явления сопровождаются обычно негромкими высокими мелодичными звучаниями. И наоборот, опасные, угрожающие жизни явления чаще всего сопровождаются громкими, низкими звучаниями. Такие ассоциации человек хранит в своем подсознании и использует в языке. Шипящие, свистящие звуки и “х” “р” воспринимаются людьми как тревожные, страшные, а звуки “л”, “м”, например, как безопасные, хорошие. Фонетический аспект воздействия на реципиента подразумевает возможность передачи различных чувств посредством употребления слов, состоящих из определенных звуков и звукосочетаний, например, гласных i/e, использование которых создает впечатление хрупкости и легкости и малых размеров предмета (англ. *little*, *tiny*). Пейоративы (уничижительные образования) представлены лабиальными и лабиализованными фонемами (ср.англ. *booby* “болван”). Анализ обозначений округлого по ряду неродственных языков показывает, что округлость фonoсемантически тесно связана с лабиальностью (русск. “колобок”, англ. “ball”). Существующий метод фonoсемантического анализа, разработанный С.В. Ворониным, позволяет определить, является ли слово ЗИ-м или нет. Критерием выявления является наличие фонестемы – повторяющегося сочетания звуков, подобное морфеме в том смысле, что с ним более или менее отчетливо ассоциируется некоторое содержание или значение, но отличающееся от морфемы полным отсутствием морфологизации остальной части словоформы. Напр. “sp-“ семантически объединяет слова *splash*, *spray*, *spout*, *sputter*, *splutter*, при полном отсутствии связи между элементами -ash, -ay.

С фonoсемантической точки зрения можно рассматривать как отдельные слова, так и целые тексты. Звукоподражательность и звукосимволизм наблюдаются в пространстве текстов, а звукоподражательность – в словах. К фonoсемантическим средствам также можно отнести такие фоностилистические приемы, как ассонанс, аллитерация, рифма. Благодаря преднамеренной повторяемости звуков они реализуют экспрессивную функцию. В силу своей содержательности, эти приемы называются фonoсемантическими. В настоящее время проведены исследования на материале различных текстов, и, как выяснилось, наибольшее количество ЗИ-х средств существует в текстах экспрессивного характера (детская литература, рекламные тексты), продуктивность фоностем в словообразовании активно используется в текстах научной фантастики.

Настоящая работа ставит своей задачей рассмотрение лексики в англоязычных текстах для технических специальностей и установление наличия мотивированной связи между словом и его значением. Оказывается, звукоизобразительным может быть и технический корпус лексики английского языка.

Г.Ф.Дердиев
Санкт-Петербургский
государственный экономический университет

К ИСТОРИИ СОЗДАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА (УМК) ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЩЕСТВЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Как известно, методики преподавания иностранного языка развивались в зависимости от потребностей общества, зависящих от конкретных политических, социальных и других условий.

В тезисах, основанных на практике, дается не историко-научный анализ или классификация методик преподавания иностранного языка, а предлагаются лишь рекомендации на основе личного опыта преподавания и многолетней работы сотрудников кафедры английского языка №3 Института иностранных языков СПбГУЭФ (сейчас – кафедра экономического английского языка № 2) при создании УМК на базе учебника Market Leader, изд-во Longman (далее – ML).

Рассматривается вопрос, нужны ли вообще дополнительные разработки при работе с готовыми иностранными УМК.

С точки зрения практика стоит вспомнить опыт и методики прошлых лет. Известно, что в последнее столетие параллельно работали и даже «спорили» между собой два основных подхода: грамматико-переводной и «прямой» методы.

При переводном методе объектом изучения иностранного языка является его общая лексико-грамматическая структура. Цель: обучение чтению и переводу, объектом изучения и анализа служил ТЕКСТ.

При прямом методе ставилась прагматическая цель – научить учащихся говорить, для этого подражать устному речевому образцу, в конечном итоге, совершать определенные адекватные речевые действия.

В СССР преобладал «переводной» метод. Типичный пример: учебник разработанный Н.А.Бонк.

Характерно построение регламентированного обучения иностранному языку в средней школе и неязыковых вузах. В школе на начальном этапе характерны методики «прямого» метода (УМК, разработанный под авторством Р.Р.Диксона). Идеологическое наполнение явно наносило ущерб языковым реалиям. В старших же классах прямой метод уступал место переводному. В неязыковых вузах также используется грамматико-переводческий метод (сдача «знаков»).

Причины: целью изучение иностранного языка в СССР для «нефилологов» было знакомство с языком «потенциального противника», не более, но никак не развитие навыков коммуникации.

Тем не менее, сегмент углубленного преподавания иностранного языка существовал и развивался. Все большее признание получают специализированные школы, где преобладает «прямой» метод – устное опережение на начальном этапе. В основе методических материалов были единые учебники (напр., А.Вейзе и В.С.Харитонов и др.) При этом превалирует ТЕМАТИЧЕСКИЙ метод при отсутствии единого УМК.

Языковые вузы создают свои собственные разработки например, учебник Т.И.Матюшкиной-Герке (филфак ЛГУ, 1970-е гг.).

В 1980-е гг. начинается внедрение принципиально нового УМК для специализированных школ (И.Н.Верещагина и др.).

В 1990-е гг. вследствие политических и социальных перемен целью преподавания становится овладение иностранным языком как средством коммуникации. ФИНЭК один из первых и немногих неязыковых вузов вводит государственный экзамен по иностранному языку (сейчас отменен). Знаковыми моментами становятся принятие учебника *ML* как базового и разработка УМК на его основе на кафедре №3 Института иностранных языков. Казалось бы, при *ML* мы имеем полный УМК: Course Book, Teachers Book, audio, text bank, etc. Но достаточно ли данный мультикультурный УМК для наших студентов-экономистов? Издательство позиционирует его как *multicultural* и не заинтересовано в адаптации к конкретной культуре. УМК *ML* имеет свои недостатки для русскоязычной целевой аудитории.

Таким образом, принимается решение создать собственный УМК. Преподавателями кафедры были созданы учебно-методические пособия Supplementary File и Facilitator. Готовятся к изданию пособия по разговорной практике и сборник текстов для домашнего чтения. Разработаны методические рекомендации для тематического подхода. Эти пособия представляют УМК нового поколения, который продолжает дополняться и развиваться,

В качестве примера можно привести конкретные рекомендации по тематическому изучению Units 1, 2, 3 *ML*, также и другим – «Как составить тему».

М.А.Суворова
Санкт-Петербургский
государственный экономический университет

НЕКОТОРЫЕ МОТИВАЦИОННЫЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ДЕЛОВОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

В студенческом возрасте выявляется общее повышение продуктивности памяти и мышления, при этом функция мышления имеет первостепенное значение. Данное положение играет большую роль для методики преподавания иностранного языка в вузе. Из него следует, что ведущим принципом организации учебного процесса должен быть принцип опоры на мнемо-мыслительную деятельность студентов. Это находит отражение и в экспериментах, которые также показали, что в выработке речевых навыков решающая роль принадлежит не повторению, а пониманию. В этой связи хотелось бы привести слова известного философа А.А. Брудного, особенно актуальные в настоящее время, когда в процессе исторического развития образование постепенно обращается в передачу знаний, а не форму развития мышления. А.А. Брудный отмечает, что «в вузах развитие духовных сил личности происходит спонтанно. Особо мало внимания уделяется способности понимать, воспитанию культуры мышления. Образование – не то, чему человека учили, а то, что он в этом понял. Если ясно сориентировать образовательный процесс на понимание, а не запоминание материала, то эффективность образования вырастет резко и намного».

В условиях неязыкового вуза иностранный язык постепенно теряет для студента значимость объекта познания, превращаясь в коммуникативное средство, в инструмент, а не объект познания (особенно в случае, когда познавательные цели изучения языка считаются достигнутыми). Даже если у студента существуют явные пробелы в языковых знаниях и речевых навыках, основной движущей силой, «локомотивом» всего процесса изучения иностранного языка для студента-нефилолога, является роль языка в будущей (а для некоторых студентов и настоящей) успешной профессиональной деятельности. Это подтверждает и опрос, проведенный среди студентов 1 и 2 курсов Санкт-Петербургского государственного экономического университета относительно роли изучения английского языка в высшей школе: 85% студентов указали, что английский язык

поможет им в будущем решать проблемы, связанные с профессиональным и карьерным ростом, 47% также отметили, что английский язык является источником профессиональных знаний, а также дает шанс на участие в международных проектах (23%). Лишь немногие студенты отметили пункты анкеты, относящиеся к роли языка как источника лингвострановедческих знаний (10%) или его роли в приобщении к западной культуре (6%). Заметим, что респонденты могли выбрать более одного варианта ответа.

Предлагаемые методистами способы повышения мотивации студентов могут быть разделены на две основные группы: 1) обеспечение студента материалами, обладающими высоким уровнем информативности, ориентированными на познавательные и профессиональные интересы; 2) разработка специфических видов учебной деятельности, активизирующих речевысказывательную активность студентов. Используемое на нашей кафедре учебное пособие «Market Leader» во многом отвечает требованиям высокого уровня информативности, ориентации на профессиональные интересы, приближенности к реальной жизни, поскольку, в основном, основано не на учебных текстах, а на статьях и материалах из уважаемого издания Financial Times. Хотя учебник постоянно переиздается, некоторая информация, содержащаяся в текстах, устаревает, не успевая за бурно развивающимся миром современного бизнеса. Этот факт позволяет использовать тексты пособия как базисные, работая над которыми студенты знакомятся с основными лексическими единицами по заданной теме, с проблематикой темы в содержательном плане, а затем выполняют задания, предполагающие вовлечение познавательной активности учащихся. Задания включают в себя составление лингвокультурологических комментариев, подготовку сообщений, основанных на анализе самой последней информации с сайтов различных компаний, упомянутых в текстах учебника, сравнительный анализ полученных данных, проведение дискуссий, ролевых пресс-конференций на основе «добытой» студентами информации. Такая технология обучения обеспечивает речевую и лингвокультурологическую направленность процесса обучения, исследовательский характер познавательной деятельности студентов, творческое сотрудничество преподавателя и студентов в совместной деятельности по изучению языка как феномена культуры, тесную взаимосвязь различных форм организации учебной деятельности при ведущей роли групповых, предполагающих интерактивное общение.

З. И. Мартемьянова

М. К. Соколова

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

НЕКОТОРЫЕ ЛИТЕРАТУРНЫЕ ИСКАНИЯ НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ ПИСАТЕЛЬНИЦ (И. БАХМАН, Г. ВОМАНН, М.-Л. ФИШЕР, Э. ЕЛИНЕК, Ш. РОХЕ)

Изучение немецкого языка студентами гуманитарного факультета немыслимо без изучения истории немецкой культуры. В настоящее время молодежь проявляет большой интерес к современным направлениям литературы и искусства. Данные тезисы посвящены одному из направлений современной немецкой и австрийской литературы.

В немецкоязычной литературной среде писательниц не так уж много, однако их влияние на мировоззрение читателей очень велико, а новизна их художественных исканий, гуманистическое звучание их произведений, неприятие этого мира, несомненно заслуживают всестороннего и вдумчивого изучения.

1. Ингеборг Бахман (1926-1973) австрийская писательница, родилась в Клагенфурте, изучала философию в Венском университете, начала печататься с 1950 года. И. Бахман и в её художественной практике остаётся философом-теоретиком и без знания позиций философа экзистенциалиста Мартина Хайдеггера и неопозитивиста Людвига Витгенштейна невозможно понять тематику и лексико-морфологическую особенность её сборников рассказов «Тридцатый год» и «Синхронно» (исследование проблем личности и мира, нового языка, поисков истины, отношение личности и общества).

Произведения И. Бахман всегда были ангажированными и постоянно затрагивали социальные и политические проблемы. Когда она в своём стихотворении «Никаких изысков» говорит: «Я научилась понимать простые слова, которые всегда к вашим услугам,

ГОЛОД,
ПОЗОР,
СЛЁЗЫ, и
ТЬМА»,

то для неё поэзия – это хлеб, который не только утоляет голод, поэзия – стимул, чтобы «пробудить людей ото сна» и её творчество и сейчас обладает огромным зарядом эмоционального воздействия.

2. Габриэла Воманн родилась в 1930 году в Дармштадте, изучала германистику, теорию музыки и психоаналитику. В своих романах она как психолог исследует «состояние души и пытается проникнуть в глубочайшие уголки человеческого сознания». В своём сборнике рассказов «Одиночество» Г. Воманн как психоаналитик исследует все оттенки чувства одиночества – непонимание, страх, скука – и мастерски изображает двойственность человеческого бытия в повседневном мире.

3. Мария-Луиза Фишер родилась в 1922 году в Дюссельдорфе, изучала театроведение, историю искусств, филологию, она начала печататься в 1951 году и написала более 50 романов на различную тематику. Она является представителем так называемой «тривиальной литературы». Её произведения на повседневную разнообразную тематику: «Сестра Даниела» о проблемах медсестёр, «Глаза любви» о трансплантации искусственного хрусталика, трилогия «Сента» охватывает хронологически 40-летнюю историю Германии на примере одной семьи. Всё содержание житейски правдоподобно, с особенностями немецкого менталитета читается легко и свободно, она не углубляется в тайны человеческого сознания, в политические перипетии, не критикует, а констатирует.

4. Эльфрида Элинек родилась в Австрии в 1946 году, драматург, романист, поэт, критик. В 2004 получила Нобелевскую премию по литературе за роман «Пианист». Она продолжает гуманистические искания предшественниц и духовно исследует в своих произведениях отношения женщины и мужчины в партнёрских и семейных взаимоотношениях.

5. Шарлотта Рохе родилась в 1978 году, изучала журналистику, работала телеведущей на телевидении и является самым молодым представителем нового течения в немецкой литературе.

Её роман «Влажные области» (2007) посвящен сексуальной тематике, причём, хотя он и очень смелый, никоим образом не порнографический, ибо молодая писательница без ханжества описывает радость сексуальной жизни, которая ярка, запоминается и доставляет героине истинное наслаждение.

Среди немецкоязычных писательниц Ш. Рохе является феминисткой в пятом поколении, которую уже не только интересуют проблемы равенства с мужчинами в социальной сфере, но она добивается и равноправия женщин в сексуальной, интимной жизни.

Тематика, жанры, форма и содержание произведений немецкоязычных писательниц очень разнообразны и эти тезисы лишь робкая попытка охарактеризовать некоторые явления в литературной жизни Германии и Австрии.

А.А. Мясников
Национальный
минерально-сырьевой университет

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ И ИНОЯЗЫЧНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Иностранный язык для специальных целей используется как в профессиональном общении, так и для обучения в процессе приобретения профессии. Предмет языка для специальных целей – языковое содержание соответствующей научной, научно-технической или профессиональной деятельности на базе национального языка. Актуальность обучения иностранному языку для специальных целей определяется необходимостью использования этого языка в профессиональной деятельности: при общении на профессионально-ориентированные темы, чтении специальной литературы, подготовке к выступлению на международных научных симпозиумах и конференциях. Следовательно, обучение иноязычной терминологии – одна из приоритетных задач преподавания иностранного языка для специальных целей.

Дидактическую основу той или иной научно обоснованной методики обучения иноязычной терминологии составляет традиционный опыт в виде идей в лингвистике, лингводидактике, педагогике, педагогической психологии, философии образования и других смежных областях знания.

Обучение иноязычной терминологии осуществляется с целью формирования умений читать и переводить литературу по вузовской специальности; при обучении активному словарю и формированию профессионально-ориентированных разговорных навыков; в условиях процесса обучения всем языковым аспектам (произношению, лексике, грамматике) и всем видам речевой деятельности (говорению, чтению, аудированию и письму).

Отбор и организация учебного материала, система упражнений, технология преподавания осуществляются с учетом потребностей, мотивов, способностей, активности, интеллекта и других индивидуально-психологических особенностей учащихся.

Прежде всего, в основе обучения иноязычной терминологии лежат общедидактические принципы воспитывающего обучения, научности и связи теории с практикой, сознательности и активности, наглядности, систематичности и последовательности, доступности, прочности знаний,

навыков и умений; сочетания индивидуального и коллективного обучения; осуществления обучения на высоком уровне сложности.

Кроме того, обучение иноязычной терминологии основано на лингвометодических принципах коммуникативности, учета родного языка, доминирующей роли упражнений по всем аспектам изучения языка, дифференциации и интеграции языковых аспектов и видов речевой деятельности.

Помимо этого, в основе обучения иноязычной терминологии лежат частные методические принципы развивающего характера обучения, деятельностного характера обучения, автономности, баланса языковых и предметных знаний, переноса коммуникативных стратегий из родного языка, позитивной эмоциональности, баланса осознанного изучения иностранного языка и неосознанного овладения им, внутренней системности.

Отбор учебно-речевого материала осуществляется на основе предметной направленности, профессиональной значимости, коммуникативной значимости, учета межпредметных связей, учета языковой подготовки студентов.

Единицами отбора и организации учебно-речевого материала являются профессионально-ориентированные тексты, на основе которых могут развиваться коммуникативные ситуации в виде ситуаций речевого общения на профессиональные темы.

Профессионально-ориентированные коммуникативные ситуации развиваются на основе отобранных текстов. Единицами речевого общения являются высказывания, непосредственно соотнесенные с ситуацией и ориентированные на участников речи – коммуникаторов. Термины, наряду с другими лексическими единицами, являются структурно-семантическими единицами высказываний.

Процесс овладения иностранным языком для специальных целей необходимо рассматривать как путь от области профессиональных знаний к выражению этих знаний на иностранном языке и приобретению профессионально ориентированной коммуникативной компетенции.

**Секция 5. Теория и методика физического воспитания,
студенческого спорта, оздоровительной физической культуры**

УДК 613.72

**Л.Г. Яценко, Л.И. Романова,
М.О. Ступкина, А.И. Часовских**
Санкт-Петербургский
государственный технологический университет
растительных полимеров

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ
В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАМИ ФГОС
НА КАФЕДРЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И СПОРТА**

Как известно, несколько лет назад были утверждены новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) по направлениям подготовки бакалавриата. Новшества затронули и дисциплину «Физическая культура». Прежде всего, это связано с переходом на двухуровневую систему образования. Так, для студентов бакалавриата предусмотрен трёхлетний курс обучения по дисциплине «Физическая культура», общее количество часов – 400, 2 зачётные единицы. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: самостоятельно применять и правильно использовать методы физического воспитания и укрепления здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности. Итогом изучения дисциплины является знание студентом научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни.

Наряду с этим реализация дисциплины в рамках программы бакалавриата выявила проблемные аспекты учебного процесса, которые нуждаются в рассмотрении и тщательном анализе.

Для оптимальной организации учебного процесса необходимо учитывать специфику работы кафедры, и прежде всего то, что формирование учебных групп осуществляется на основании списочного состава целого потока (который, как правило, включает студентов 2-3 факультетов). Кроме того, юноши распределяются в одни группы, а девушки – в другие, т.е. к разным преподавателям. Таким образом, учебные группы по физической культуре не совпадают с учебными группами на факультетах. Как следствие возникает необходимость говорить о важности обеспечения единой нагрузки (в часах) и единого расписания занятий для студентов одного факультета, а в идеале - целого потока, т.е. 2-3 факультетов.

Не менее важной представляется проблема равномерного распределения учебной нагрузки по семестрам. Это необходимо, во-первых, для обеспечения

непрерывности регулярных занятий физической культурой, во-вторых, для сбалансированной нагрузки студентов (имели место рабочие программы, в соответствии с которыми в первом семестре студенты занимались 4 академических часа в неделю, во втором – 8). В рамках трёхлетней программы по физической культуре занятия должны проводиться 2 раза в неделю (4 академических часа) с общим объёмом 134 часа для 1-го и 2-го курсов и 132 часа – для 3 курса.

Следует также иметь в виду, что согласно инструкции по работе кафедры физического воспитания и спорта занятия физической культурой несут повышенный риск травматизма и поэтому списочный состав учебной группы преподавателя должен составлять по численности 8-10 человек для специальной медицинской группы и 12-15 человек – для основной и подготовительной.

Говоря об оптимизации учебного процесса нельзя не затронуть вопрос материально-технического оснащения помещений для занятий. Необходимо не только отремонтировать ряд объектов, но и обеспечить их современным и качественным оборудованием.

Повышению интереса студентов к занятиям, на наш взгляд, будет способствовать проведение учебных занятий по видам спорта (например, борьба, бокс, аэробика и т.д.). Тогда у студента появится возможность выбора наиболее интересного для себя варианта спортивной специализации. В настоящее время заниматься конкретным видом спорта есть возможность у спортсменов-разрядников, входящих в сборные команды университета (они тренируются в вечерние часы, после занятий). Таков основной перечень проблемных вопросов по подготовке бакалавров, которые требуют рассмотрения и решения.

УДК 613.72

Ю.В. Гордеев
Санкт-Петербургский
государственный университет

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА ОТ ФИЗИЧЕСКИХ ПЕРЕГРУЗОК

В результате многолетних исследований, проводимых в Проблемной научно-исследовательской лаборатории СПб ГАФК им. П.Ф. Лесгафта, было открыто существование неизвестной ранее тормозно-релаксационной функциональной системы защиты (ТРФСЗ) организма от экстремальных воздействий различных факторов внешней среды (Высочин Ю.В., 1983, 1988). Принцип работы ТРФСЗ состоит в следующем. На фоне гипоксии и резких нарушений гомеостаза, возникающих при физических нагрузках, происходит активизация тормозных процессов и снижение возбудимости центральной нервной системы (ЦНС), нормализация процесса расслабления и существенное

повышение (иногда на 60-70 %) скорости произвольного расслабления (СПР) одновременно всех скелетных мышц. Этот комплекс реакций, объединенный сложными внутрисистемными и межсистемными взаимоотношениями в единую ТРФСЗ, затрагивает все иерархические уровни организации целостного организма. Активация ТРФСЗ приводит к быстрому (в течение 1-2 мин) улучшению деятельности систем регуляции и координации движений; повышению экономичности и эффективности деятельности нервно-мышечной и сердечно-сосудистой систем; улучшению кровоснабжения работающих мышц и энергообеспечения мышечной деятельности; повышению скорости восстановительных процессов, а в конечном итоге к нормализации гомеостаза и появлению эффекта экстренного повышения работоспособности или феномена «второго дыхания», даже на фоне утомления, обеспечивая тем самым надежную защиту организма от физических перегрузок.

Проводя анализ возрастной динамики ТРФСЗ при физических нагрузках у спортсменов (детей и взрослых) в возрасте от 6 до 29 лет, выявились очень важные закономерности. Уже в 6-8 летнем возрасте мальчики имели высокий уровень ТРФСЗ (10.54 ± 0.11 1/c). Затем ТРФСЗ прогрессивно снижалась (на 3,5%), достигая к 13-15 годам своих минимальных значений ($10.17 \pm 0.11 - 10.22 \pm 0.06$ 1/c). После 14-15 лет ТРФСЗ возрастала (на 4,8 %) и к 23-25 годам выходила на свой максимальный уровень (10.63 ± 0.10 1/c), после чего несколько снижалась к 29 годам. Примечательно, что уровень ТРФСЗ, который регистрировался еще в 6-8 летнем возрасте, достигался лишь к 18-20 годам.

Почти точной копией динамики ТРФСЗ, являлась динамика СПР и функциональной активности тормозных систем (ФАТ) ЦНС при физических нагрузках. Наибольший уровень ФАТ (10.86 ± 0.14 1/c) регистрировался уже в 6-7 летнем возрасте. Затем ФАТ прогрессивно снижалась (на 5,2 %) к 14 годам ($\text{ФАТ} = 10.30 \pm 0.10$ 1/c) и вновь быстро нарастала до 23 лет ($\text{ФАТ}=10.82 \pm 0.09$ 1/c), после чего оставалась на этом уровне до 29 лет.

Схожесть динамики и прямые корреляционные зависимости между ТРФСЗ, ФАТ и СПР во все возрастные периоды, выявленные в этом эксперименте, еще раз подчеркивают тесную взаимосвязь тормозных систем ЦНС и релаксационных процессов НМС и их прямое участие в формировании тормозно-релаксационной функциональной системы защиты (ТРФСЗ).

Важно разобраться в причинах значительного снижения СПР и ТРФСЗ в период с 6-7 до 13-14 лет и последующего их увеличения в старшем возрасте. Если учесть огромную значимость двигательной активности в индивидуальном развитии ребенка, то становится очевидным, что отсутствие достаточных объемов двигательной функции, не обеспечиваемых школьной программой физической подготовки, явилось одной из главных причин прогрессивного ухудшения релаксационных характеристик НМС и снижения функциональной активности ТРФСЗ. Нельзя не принимать во внимание и целый ряд отрицательных социальных явлений, сопутствующих школьнику и усугубляющихся с возрастом (информационные перегрузки, неприятности, переживания, стрессовые ситуации и т.д.), которые могут приводить к психоэмоциональной напряженности и

повышенной возбудимости ЦНС, а в результате к ослаблению тормозного контроля, снижению функциональной активности тормозных систем ЦНС, нарушениям процесса расслабления и снижению его скорости. Одновременно происходит понижение активности ТРФСЗ и, как следствие, снижение стрессустойчивости, устойчивости к перенапряжениям и заболеваниям, ухудшение физической работоспособности. Фактически формируется замкнутый порочный круг. В результате здоровый детский организм со вполне сформировавшимися механизмами адаптации и защиты, подготовленный природой к долгой счастливой жизни, за 7-8 школьных лет без хорошо и правильно организованной физической и функциональной подготовки уже 12-14 годам теряет свои преимущества, адаптационные возможности и становится уязвим ко всякого рода неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

Регулярные занятия физической культурой и спортом позволяют разорвать этот замкнутый порочный круг, способствуя восстановлению и совершенствованию собственных физиологических механизмов срочной адаптации и защиты организма от экстремальных воздействий.

УДК 796.022

**Е.Б. Кузьмин, Р.Р. Азиуллин,
Д.Ю. Денисенко**

Поволжская государственная академия
физической культуры, спорта и туризма

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ СПОРТИВНОЙ МОТИВАЦИИ У ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

Высокие результаты в спорте теснейшим образом связаны с мотивационной сферой человека. Мотивация является не только стержневой характеристикой личности спортсмена и ведет его к поставленной цели, но и оказывает влияние на характер всех процессов, протекающих в организме в ходе деятельности. Главной же особенностью спортивной мотивации является ее прямое влияние на результативность деятельности спортсмена. В условиях жесткого соревновательного противоборства можно ожидать полной самоотдачи и стремления к победе лишь у спортсмена, обладающего максимальной выраженностью мотивации. Недооценка роли мотивационных факторов, учета динамики изменения мотивов спортивными педагогами, тренерами, самими спортсменами часто приводит к тому, что человек оказывается неспособным проявить свои возможности, реализовать ту огромную работу, которую он совершает, занимаясь спортом.

Результаты экспериментального исследования уровня развития психических свойств спортсменов 15-16 лет свидетельствуют о том, что при традиционных подходах к психологической подготовке только 25,0 %

спортсменов достигают уровня полной готовности к занятиям волейболом; 30,0 % - уровня, близкого к полной готовности; 25,0 % - среднего уровня готовности; 17,5 % - ниже среднего уровня и 2,5 % психологически не готовы.

Нами выделены шесть педагогических условий, различающихся по направленности на формирование благоприятных отношений спортсменов к различным сторонам спортивной жизни, а именно: к цели занятий спортом, успеху, своим возможностям, тренировочной деятельности, к команде и тренеру, к соревновательной деятельности. Каждое из этих условий реализуется через применение в учебно-тренировочном процессе соответствующих педагогических приемов. При практической реализации этих педагогических условий в психологической подготовке спортсменов 15-16 лет наблюдается: 1) ускорение темпов развития волевых качеств - целеустремленности, настойчивости и упорства; 2) ослабление значимости мотива эмоционального удовольствия, социально-эмоционального и социально-морального мотивов, повышение значимости мотивов достижения успеха, социального и физического самоутверждения; 3) усиление спортивной мотивации, соревновательной мотивации; 4) повышение уровня субъективного контроля и способности к самоуправлению.

Для изучения свойств личности спортсменов юношеского возраста мы применяли комплекс методик психодиагностики. Содержательный анализ результатов тестирования позволяет выявить: отношение испытуемых к своей спортивной деятельности в прошлом; мотивы занятий спортом; особенности прогнозирования испытуемыми своего спортивного будущего; уровень готовности к проявлению волевых усилий.

Спортивная мотивация как психическое состояние личности спортсмена обусловлена значимыми для нее отношениями к: 1) цели занятий спортом; 2) спортивному успеху; 3) своим возможностям; 4) внепрограммной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности; 5) команде; 6) тренеру.

Развитие спортивной мотивации следует осуществлять в направлении от внешне организованной, когда эти отношения возникают и актуализируются преимущественно под влиянием социального окружения и обусловлены особенностями конкретной ситуации, к внутренне организованной, обусловленной преимущественно свойствами личности спортсмена: свойствами темперамента, мотивами занятий спортом, волевыми качествами, способностями к субъективному самоконтролю и самоуправлению.

Для управления формированием спортивной мотивации необходимо ежедневно в процессе внепрограммной, учебно-тренировочной и соревновательной деятельности создавать педагогические условия для возникновения, функционирования и стабилизации этих отношений посредством психологических механизмов «снизу вверх» и «сверху вниз».

В.В. Лукоянов

Международный университет фундаментального обучения

С.П. Петров, Д.Э. Симонов

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА У ЕДИНОБОРЦЕВ

Спортивно-боевые единоборства (СБЕ) относятся к сложно координированным и очень опасным видам спортивной деятельности, требующим проявления не только высокого уровня физической подготовленности и технического мастерства, но и чрезвычайно высокой психологической устойчивости спортсменов. Поэтому для обеспечения техники безопасности и профилактики травматизма единоборцев необходимо неукоснительное соблюдение условий и специального алгоритма всего учебно-тренировочного процесса:

1. Заблаговременное (до наступления времени отработки сложных техник) обучение спортсменов основам безопасности при учебных занятиях, технике страховки и самостраховки. Доведение до автоматизма действий по обеспечению собственной безопасности и безопасности партнеров.
2. Предварительный осмотр и проверка спортивного снаряжения, оборудования и устройств с целью обеспечения безопасности тренировок.
3. Изучение мест тренировок и соревнований на предмет точного определения маршрутов эвакуации пострадавших на тренировках и эвакуации спортсменов при возникновении чрезвычайных ситуаций.
4. Наличие у тренера медицинской аптечки, укомплектованной всем необходимым для оказания первой помощи пострадавшим спортсменам.
5. Безусловное знание тренером способов экстренной помощи при различных травмах и сотрясениях мозга.
6. Обеспечение тренером полного соответствия выполняемых спортсменом технико-тактических и двигательных действий (приёмов) уровню развития его физических и психологических качеств.
7. Тренер обязан помнить, что травматизм и смертельные исходы в спортивно-боевых единоборствах зависят не только от подготовленности его учеников, но и от его собственного уровня физической и духовной культуры.

Судя по статистике смертельных случаев, СБЕ относятся к самым опасным видам спортивной деятельности. Каждый спортсмен прекрасно понимает, что любой из поединков, особенно на крупных соревнованиях, может закончиться трагически. Поэтому в СБЕ, по мнению многих исследователей, спортсмены

перед боем находятся в состоянии, близком к психоэмоциональному стрессу, со всеми характерными для этого состояния проявлениями.

В такие моменты у спортсменов регистрируется повышение возбудимости центральной нервной системы, симпатоадреналовой активности, артериального давления и личностной тревожности, появляется психоэмоциональная напряжённость, неадекватные поведенческие реакции, гипертонус скелетных мышц, тахикардия, потливость, бледность кожных покровов, особенно на лице. У них существенно ухудшается тонкая регуляция и координация движений, точность реакций на движущиеся объекты, снижается мощность собственных физиологических механизмов защиты, в частности тормозно-релаксационной функциональной системы защиты, и скорость произвольного расслабления скелетных мышц. Весь этот симптомокомплекс отрицательных последствий излишнего волнения, страха и психического стресса приводит к ещё большей вероятности неблагоприятных исходов поединков и появления тяжёлых травм.

Наши исследования показывают, что состояние психологического стресса у единоборцев обычно возникает на фоне избыточной мотивации и низких адаптационных возможностей организма. Важную роль при этом играет также недостаточный уровень физической, психологической и технической подготовленности спортсменов, порождающий у них чувство неуверенности в своих силах и страха. Частое повторение подобных ситуаций может привести к формированию хронического психоэмоционального стресса или, так называемого, доминантного стресса, когда навязчивая мысль о неизбежности поражения, тяжёлой травмы или даже смерти преследует спортсмена ежемигутно, не давая покоя ни днём, ни ночью. Доминантный стресс часто заканчивается не только тяжёлыми нервно-психическими расстройствами и заболеваниями, но и заболеваниями соматическими.

Вот почему специальная физическая, функциональная и психологическая подготовка играет огромную роль в деле профилактики заболеваемости и травматизма единоборцев. Главная цель такой подготовки, как отмечено в наших исследованиях (Абоян Т.Ж., Высоchin Ю.В., Лукоянов В.В.), заключается в нормализации баланса важнейших нервных процессов - «возбуждения и торможения» ЦНС. В повышении функциональной активности (мощности) тормозно-релаксационной функциональной системы срочной адаптации и защиты организма от экстремальных воздействий, увеличении скорости произвольного расслабления скелетных мышц, формировании у спортсменов таких важных качеств, как спокойствие, уравновешенность, невозмутимость, доброта, благородство и объективная уверенность в своих силах. В конечном итоге всё это приводит к существенному повышению стресс-устойчивости, формированию смелости, росту спортивных результатов и снижению травматизма.

В.В. Лукоянов

Международный университет фундаментального обучения

Л.И. Романова

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СО СПОРТСМЕНАМИ

Уже в древности считалось, что целью воспитания должно быть преобразование различных добродетелей, так, например, по Платону, это воспитание ума, воли и чувств, а по Аристотелю – мужества и закаленности, умеренности и справедливости, высокой интеллектуальной и моральной чистоты. По мнению Я.А. Коменского, воспитание должно быть направлено на познание себя и окружающего мира (умственное воспитание), управление собой (нравственное воспитание) и стремление к Богу (религиозное воспитание). По А. Тихомирову: “Разумный и добрый человек – вот незыблемая и бесспорная цель воспитания”. Наивысшее предназначение воспитания – обеспечить каждому человеку всестороннее и гармоничное развитие, а именно: нравственное, умственное, физическое, трудовое, эстетическое и религиозное образование, причем нравственность – это не показная мораль для других, а внутренняя, сокровенная мораль для себя. Можно выделить такие нравственные качества, как честность, справедливость, долг, порядочность, совесть, честь, ответственность, достоинство, гуманизм, бескорыстие, доброта, уважение к старшим, социальная активность, патриотизм и милосердие.

Умственное воспитание дает определенную систему знаний об основах различных наук, причем его содержание направляется в большей мере не на развитие личности, а на усвоение суммы знаний, умений и навыков. Освоение системы знаний способствует развитию логического мышления, памяти, внимания, воображения, умственных способностей, а также развитию гуманистических склонностей и дарований.

Основные задачи умственного воспитания:

- 1) усвоение объема и тезауруса научных знаний;
- 2) формирование научного мировоззрения и пополнение своих знаний по общеобразовательной и специальной подготовке;
- 3) развитие познавательных интересов, способностей и дарований.

Под физическим воспитанием понимают способность к выработке должных качеств, необходимых для успешной умственной и трудовой

деятельности, причем основными задачами физического воспитания являются:

- 1) укрепление здоровья, правильное физическое развитие и подготовка к защите Родины;
- 2) формирование специальных знаний в области физической культуры и спорта;
- 3) воспитание таких нравственных качеств, как смелость, настойчивость, решительность, дисциплинированность, ответственность и коллективизм;
- 4) обучение новым видам движений, развитие и совершенствование природных двигательных качеств, а также таких спортивно-важных качеств, как сила, быстрота, выносливость, гибкость и ловкость;
- 5) формирование гигиенических навыков и развитие стремления быть здоровым, бодрым и доставлять радость себе и окружающим, быть в гармонии с самим собой и окружающим миром.

Трудовое воспитание является принципом формирования всесторонней и гармонично развитой личности с акцентом на развитие трудолюбия, ответственности и дисциплинированности. Главной задачей трудового воспитания является понимание значения труда и формирование убеждений в необходимости трудиться, а также овладение основными трудовыми умениями и навыками.

Под эстетическим воспитанием понимают стремление быть прекрасным в мыслях, поступках, делах и внешнем виде. Основной задачей эстетического воспитания является формирование знаний законов красоты, воспитание эстетических вкусов и чувств, выявление и развитие различных творческих способностей. Очень важным является глубокое понимание таких задач экологического воспитания, как формирование понимания ценности природы и человека, овладение прикладными знаниями и практическими умениями и навыками рационального природопользования, формирование умения оценивать состояние окружающей среды, воспитание сознательного соблюдения норм поведения в природе и формирование готовности к природоохранной деятельности.

Международная организация по вопросам просвещения, науки и культуры при ООН (ЮНЕСКО) формулирует целью воспитания всестороннее и гармоничное развитие потенциальных способностей личности, а также создание необходимых условий для реализации этих способностей. Частными целями, или основными направлениями воспитания, являются гражданское и гуманистическое воспитание, самореализация личности. Процесс развития личности и организма человека обусловлен биологическими законами, свойственными человеческой природе и психике, а также во многом зависит от социально-педагогических влияний. Главными факторами, влияющими на непосредственный процесс формирования личности, являются наследственность, среда и воспитание.

Ю.В. Высочин

И.Г. Виноградов

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ТЕСТИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Анализ и обобщение собственных и литературных данных приводит к заключению, что вся жизнедеятельность биологических систем связана с процессами синтеза, расхода и ресинтеза биологической энергии. Любая недостаточность или несовершенство даже одного из этих процессов приводит к дестабилизации, нарушениям в соотношениях важнейших гомеостатических констант организма и возникновению различного рода предпатологических и патологических состояний. Эти обобщения позволили нам сформулировать энергетическую концепцию здоровья, согласно которой здоровье - это состояние организма, обеспечивающее эффективный синтез и аккумуляцию биологической энергии, её рациональное (экономичное) использование и быстрое восполнение в процессе жизнедеятельности.

Известно, что здоровье зависит от функционального состояния и сонастроенности в деятельности различных органов и систем организма, но прежде всего от функционального состояния центральной нервной системы. Многочисленные экспериментальные данные (Горизонтов П.Д.; Медведев В.И.; Сапов И.Л., Новиков В.С.; Василевский Н.Н.) показывают, что именно нарушение регулирующей роли центральной нервной и находящейся под ее контролем гормональной системы может стать основной причиной ослабления защитных механизмов и развития самых разнообразных видов патологии.

Для контроля за функциональным состоянием ведущих систем организма (центральной нервной, нервно-мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной), а также учета реакций этих систем на физические нагрузки нами была разработана методика комплексного тестирования студентов. При этом одна из задач состояла в том, чтобы тесты были просты, легко выполнимы и в то же время достаточно информативны. Второй важной задачей являлось обеспечение ее пригодности для быстрого проведения массовых обследований студентов. Это достигается тем, что предварительно обученные студенты разбиваются на пары и тестируют друг друга.

При тестировании измеряются следующие показатели: частота дыхания, частота сердечных сокращений, проба Штанге, проба Генчи, теппинг-тест, точность воспроизведения 10-секундных временных

интервалов, скорость простой двигательной реакции, точность реакции на движущийся объект, физическая работоспособность (максимальное количество приседаний за 30 с), частота сердечных сокращений после нагрузки и при восстановлении. Через 10-15 мин после первой серии тестирований проводится вторая серия таких же тестирований для оценки эффективности механизмов срочной адаптации к физическим нагрузкам.

После внесения результатов тестирований в компьютерную базу данных производится автоматический расчет ряда дополнительных показателей: гипоксическая устойчивость (ГУ), точность воспроизведения временных интервалов (ТВВИ), вариативность ТВВИ, баланс нервных процессов по ТВВИ, скорость двигательной реакции (СДР), вариативность СДР, точность реакции на движущийся объект (РДО), баланс нервных процессов по РДО, вариативность РДО, средний баланс нервных процессов, средняя вариативность реакций, скорость выполнения физической нагрузки, мощность физической нагрузки, коэффициент экономичности деятельности сердца, коэффициент скорости восстановления пульса и интегральный показатель – общий коэффициент полезного действия систем организма.

После этого на основе сопоставления результатов первого и второго тестирований рассчитывается функциональная активность тормозных систем ЦНС, мощность функциональной системы защиты и, наконец, интегральный показатель функционального здоровья студента. Программа обработки предусматривает также автоматическую оценку (по 5-балльной шкале с точностью до 0,01 балла) по каждому из исходных, расчетных и интегральных показателей. Завершается обработка распечаткой индивидуального протокола – аттестата функционального здоровья.

Разработанная нами система тестирований достаточно проста и дает возможность за 1 учебный час обследовать любую по численности группу студентов. Динамические наблюдения за большой выборкой студентов (более 3500 человек) доказали высокую надежность и эффективность аттестата функционального здоровья. Этот метод позволяет объективно оценить влияние физкультурно-оздоровительных занятий на функциональное состояние различных систем организма, физическую работоспособность и ее энергетическую стоимость, мощность физиологических механизмов срочной адаптации и защиты организма от экстремальных воздействий, а также на интегральный показатель функционального здоровья студентов. Регулярные тестирования позволяют вносить конкретные корректизы в учебный процесс и существенно повышать его эффективность.

Л.Г. Яценко

А.И. Часовских

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ И ГИПОКСИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СОСТОЯНИЕ НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ

Одной из важнейших задач спортивной науки на современном этапе является поиск и разработка новых средств и методов повышения эффективности спортивной тренировки.

В первой серии наших экспериментов изучалось влияние физических, а во второй - гипоксических нагрузок на сократительные и релаксационные характеристики нервно-мышечной системы (НМС), а также на активизацию тормозно-релаксационной функциональной системы защиты (ТРФСЗ) организма от экстремальных воздействий у одних и тех же спортсменов. В этих сериях исследований участвовало 15 студентов-спортсменов. Физическая нагрузка (ФН) состояла из выполнения 100 приседаний в максимальном темпе. Гипоксическая нагрузка (ГН) выполнялась по методике, разработанной в Проблемной НИЛ Академии физической культуры им. П.Ф. Лесгафта. Вначале у испытуемого определялось максимальное время задержки дыхания на вдохе (проба Штанге). Затем отсчитывалось 50 % от времени максимальной задержки, что и являлось основным нагрузочным тестом. После этого каждый из испытуемых выполнял по 7-8 дыхательных циклов: вдох, задержка дыхания на 50 % времени от максимальной длительности задержки и выдох, снова вдох, задержка, выдох и т.д. Исследования проводили утром. Каждый испытуемый с интервалом в два дня подвергался воздействию одного из адаптогенных факторов: физической или гипоксической нагрузки. Для исключения влияния предшествующих физических нагрузок на функциональное состояние НМС спортсмены на период эксперимента были освобождены от тренировочных занятий.

Всего с помощью метода полимиографии было обследовано 60 человек, 120 измерений, при которых получено и обработано более 1500 различных параметров, характеризующих функциональное состояние НМС и его динамику под влиянием тестирующих воздействий. Достоверность различий учитываемых параметров рассчитывалась по Т-критерию Стьюдента (Крамер Г., 1976).

При сравнительном анализе результатов экспериментов (табл.) было установлено достоверное снижение скорости произвольного напряжения относительной (СПНо), или «взрывных качеств» мышц на 11,0 % ($P<0,01$) и максимальной произвольной силы (МПСо) мышц относительной - на 9,8 % ($P<0,01$), являющееся естественным следствием утомления от предшествующей физической нагрузки. При этом скорость произвольного расслабления (СГР) мышц существенно повышалась (на 9,7 %; $P<0,01$).

Влияние физических и гипоксических нагрузок на сократительные и релаксационные характеристики НМС ($M \pm m$)

Параметры		Физическая нагрузка (ФН)		
		до	после	различия
Выборка	$n = 15$	$n = 15$		% P
СПНо	$6,90 \pm 0,24$	$6,14 \pm 0,22$	-11,0	0,01
МПСо	$8,04 \pm 0,26$	$7,25 \pm 0,23$	-9,8	0,01
СГР	$6,58 \pm 0,21$	$7,22 \pm 0,20$	9,7	0,01
ТРФСЗ		$10,64 \pm 0,12$		
Параметры		Гипоксическая нагрузка (ГН)		
		до	после	различия
Выборка	$n = 15$	$n = 15$		% P
СПНо	$6,85 \pm 0,23$	$6,70 \pm 0,21$	-2,2	-
МПСо	$8,11 \pm 0,24$	$7,98 \pm 0,23$	-1,6	-
СГР	$6,62 \pm 0,20$	$7,09 \pm 0,21$	7,1	0,01
ТРФСЗ		$10,47 \pm 0,11$		

Обозначения: % - различия в процентах; Р – уровень достоверности различий. Остальные обозначения - в тексте.

Под влиянием гипоксической нагрузки также наблюдалось достоверное увеличение СГР (на 7,1 %; $P<0,01$) и некоторое (недостоверно) снижение сократительных характеристик мышц. Последнее, судя по литературным данным (Высоchin Ю.В., 1988, 1989), очевидно, связано с некоторым понижением возбудимости ЦНС и повышением функциональной активности тормозных процессов ЦНС.

Однако наиболее важными для достижения главной цели нашего исследования являются данные о существенном повышении СГР мышц, свидетельствующие об активизации физиологических механизмов срочной адаптации и защиты, в частности - ТРФСЗ, при воздействии на организм спортсменов как физических, так и гипоксических нагрузок.

Ю.В. Высочин

М.И. Иванова

М.О. Ступкина

Н.А. Шаповалова

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РОСТ КВАЛИФИКАЦИИ СТУДЕНТОВ-ГИМНАСТОВ

Одной из главных проблем современного студенческого спорта является острейший дефицит тренировочного времени. Это приводит к необходимости искать новые пути повышения эффективности тренировочного процесса.

В наших экспериментах исследовалась зависимость роста спортивной квалификации гимнастов от функционального состояния нервно-мышечной системы. С помощью метода полимиографии (Высочин Ю.В., 1974, 1988) было обследовано 43 гимнаста высокой квалификации – мастера спорта (МС), кандидаты в мастера спорта (КМС) и перворазрядники (1р). Изучалось влияние скорости произвольного напряжения относительной (СПНо), максимальной произвольной силы относительной (МПСо) и скорости произвольного расслабления (СПР) четырехглавой мышцы бедра обеих ног. Относительные величины рассчитывались с учетом веса тела спортсменов.

Установлено, что по уровню развития силы различия между гимнастами МС и КМС составили 11,0 % ($P<0,01$), а между МС и 1р – 23,8 % ($P<0,001$). Еще большие различия между борцами МС и КМС выявлены по скорости напряжения, которые составляли 12,7 % ($P<0,01$), а между МС и 1р – 26,2 % ($P<0,001$). Однако самые большие различия выявлены по скорости расслабления мышц. Различия по этому параметру между МС и КМС составляли 27,1 % ($P<0,001$), а между МС и 1р – 43,4 % ($P<0,001$). Различия по скорости произвольного расслабления между 1р и МС были существенно больше, чем по скорости напряжения и максимальной силе мышц.

Из представленных данных следует, что скорость расслабления скелетных мышц играет ведущую роль в росте квалификации гимнастов на этапах высшего спортивного мастерства. Исходя из этого очевидно, что целенаправленное совершенствование функции расслабления мышц с помощью специальной физической, функциональной и релаксационной подготовки может существенно повысить эффективность подготовки гимнастов.

Л.Г. Яценко

А.И. Часовских

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННЫХ НАГРУЗОК НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТОВ-СПОРТСМЕНОВ

Целью настоящих исследований являлось изучение влияния на организм сочетания физических и гипоксических нагрузок. В эксперименте участвовали 10 спортсменов-студентов. Каждый из них дважды (до и после воздействий) проходил полимиографические и электроэнцефалографические (ЭЭГ) обследования, а также оценку точности реакций на движущийся объект (РДО). При сравнительном анализе результатов выявлено ярко выраженное положительное влияние разработанной нами методики сочетанных воздействий физических и гипоксических нагрузок на функциональное состояние центральной нервной (ЦНС) и нервно-мышечной (НМС) систем (табл. 1 и 2).

Таблица 1

Динамика функционального состояния ЦНС под влиянием сочетанных
воздействий физический и гипоксических нагрузок

Параметры	Сочетание физических и гипоксических нагрузок		Достоверность различий	
	до	после	%	P
Выборка	n = 10	n = 10		
CPB	3.24 ± 0.06	3.11 ± 0.08	-4.0 %	
CPT	3.19 ± 0.06	3.40 ± 0.08	6.6 %	0,05
БНПтв	0.99 ± 0.02	1.11 ± 0.04	12.1 %	0,01
АТС	7.05 ± 0.24	7.96 ± 0.25	12.9 %	0.05
РДОт	1.30 ± 0.15	2.20 ± 0.38	69.2 %	0.01
РДОд	0.49 ± 0.04	0.38 ± 0.02	-22.4 %	0.01
а-ритм	47.4 ± 4.34	55.7 ± 5.65	17.5 %	0.05
Адапт.	1.52 ± 0.14	1.72 ± 0.12	13.2 %	0.01

Обозначения: % - различия в процентах; Р – уровень достоверности различий.

Остальные обозначения в тексте.

Со стороны ЦНС зарегистрировано некоторое понижение (на 4,0 %, недостоверно) скорости развития и силы возбудительных процессов (CPB), но статистически достоверное (на 6,6 %; P<0,05) повышение скорости развития и силы тормозных процессов (CPT), сдвиг баланса нервных процессов в сторону

торможения (БНПтв) на 12,1 % ($P<0,01$) и повышение функциональной активности тормозных систем (АТС) на 12,9 % ($P<0,05$). По данным ЭЭГ, выявлено достоверное увеличение (на 17,5 %; $P<0,05$) долевого участия альфа-ритма (а-ритм) в суммарной ЭЭГ. Благодаря существенным позитивным перестройкам ритмовой структуры ЭЭГ, свидетельствующим об активизации тормозных систем ЦНС, регистрировалось и значительное повышение уровня адаптируемости (Адапт) или приспособляемости (на 13,2 %; $P<0,01$) организма к экстремальным воздействиям. Не менее важен для спорта существенный прирост (на 62,9 %; $P<0,01$) количества точных реакций на движущийся объект (РДОг) и значительное снижение (на 22,4 %; $P<0,01$) вариативности или дисперсии (РДОд) этих реакций, свидетельствующих о повышении их точности.

Со стороны НМС (табл. 2) зарегистрировано достоверное снижение (на 14,2 %, $P<0,01$) скорости произвольного напряжения относительной (СПИно) мышц и максимальной произвольной силы мышц относительной (МПСо) на 11,6 % ($P<0,01$), свидетельствующее о сильно выраженному утомлении испытуемых после сочетанных воздействий нагрузок.

Таблица 2

Динамика функционального состояния НМС под влиянием сочетанных воздействий физических и гипоксических нагрузок

Параметры	Сочетание физических и гипоксических нагрузок		Достоверность различий	
	до	после	%	P
Выборка	n = 20	n = 20		
СПИно	7.88 0.39	6.73 0.39	-14.2 %	0.01
МПСо	8.54 0.38	7.55 0.31	-11.6 %	0.01
СПР	7.61 0.26	8.52 0.30	12.0 %	0.001
ОФСм	15.82 0.56	15.67 0.56	-1.0 %	

Примечание: обозначения параметров как в таблице 1.

Особенно важно то, что скорость произвольного расслабления (СПР) мышц достоверно ($P<0,001$) повышалась на 12,0 %, т.е. существенно больше, чем при раздельном применении физических и гипоксических нагрузок.

Полученные результаты указывают на статистически достоверное улучшение целого комплекса важнейших характеристик центральной нервной и нервно-мышечной систем, которые играют решающую роль в физиологических механизмах срочной и долговременной адаптации, физической работоспособности и роста спортивных результатов. Регулярное использование методов раздельных и сочетанных воздействий за счет механизмов перекрестных адаптаций приводит к существенному расширению функциональных возможностей организма и повышению эффективности тренировочного процесса.

С.П. Петров

Е.Г. Смирнова

Санкт-Петербургский

государственный технологический университет

растительных полимеров

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ НА РОСТ КВАЛИФИКАЦИИ СТУДЕНТОВ-БОРЦОВ

Целью наших исследований являлось изучение влияния максимальной произвольной силы относительной (МПСо), скорости произвольного напряжения относительной (СПНо) и скорости произвольного расслабления (СПР) четырехглавой мышцы бедра (ЧГМБ) обеих ног у борцов греко-римского стиля разной квалификации: первый юношеский разряд (1ю), третий разряд (3р), второй разряд (2р), первый разряд (1р), кандидаты в мастера спорта (КМС) и мастера спорта (МС). Относительные величины рассчитывались с учетом веса тела спортсменов. С помощью метода полимиографии (Высоchin Ю.В., 1974) были обследованы 147 борцов – школьников и студентов Санкт-Петербурга. Метод основан на синхронной графической регистрации биоэлектрической активности (электромиограммы) и усилий (динамограммы) исследуемых мышц при их произвольном напряжении и расслаблении в изометрическом режиме.

Сравнительный анализ экспериментальных данных показал, что каждое из исследуемых физических качеств вносит определенный вклад в прогресс спортивных результатов и рост квалификации борцов. Однако вклад каждого из качеств в рост квалификации был различен. Так, например, по максимальной силе мышц (МПСо) статистически достоверные различия выявлены между борцами 1ю и 3р (7,6%; $P<0,01$), между 1ю и 2р (14,4%; $P<0,001$), между 1ю и 1р (19,7%; $P<0,001$), между 1ю и КМС (26,8%; $P<0,001$). Ну и, конечно, между борцами 1ю и МС (39,4%; $P<0,001$).

Аналогичные, только более выраженные ,различия обнаружились по скорости напряжения мышц (СПНо), или «взрывным качествам». Статистически достоверные различия по этому показателю между борцами 1ю и 3р составили 10,5 % ($P<0,05$), между 1ю и 2р - 23,9 % ($P<0,001$), между 1ю и 1р - 36, 8% ($P<0,001$), между 1ю и КМС – 51, 9% ($P<0,001$), а различия между 1ю и мастерами спорта составили 65,8 % ($P<0,001$).

Однако наиболее яркие статистически достоверные различия наблюдались по скорости произвольного расслабления (СПР) мышц. Достоверные различия зарегистрировались между спортсменами 1ю и 3р

(18,2 %; P<0,001), между 1ю и 2р (29,5 %; P<0,001), между 1ю и 1р (46,1 %; P<0,001), между 1ю и КМС (71,3%; P<0,001). А общее превосходство МС над борцами 1ю разряда по скорости расслабления мышц составило 94,9 % (P<0,001). Это в 2,4 раз больше, чем по силе и в 1,5 раза больше, чем по скорости напряжения ,или «взрывным» качествам, мышц.

Из представленных данных следует, что скорость произвольного расслабления четырехглавой мышцы бедра играет ведущую роль в росте квалификации борцов греко-римского стиля на всех этапах становления спортивного мастерства. На втором месте по значимости стоит скорость произвольного напряжения мышц и лишь на третьем месте - максимальная сила мышц. Это позволяет пересмотреть традиционные представления о тренировке борцов, особенно студентов, и существенно повысить эффективность тренировочного процесса в условиях дефицита тренировочного времени.

СОДЕРЖАНИЕ

Часть II

Секция 3. Проблемы организации и методики проведения учебных дисциплин при реализации ФГОС

П.В.Кауров, Э.В.Шемякин. Применение современных систем компьютерного моделирования для подготовки бакалавров и магистров.....	3
Н.Л.Леонова. Реализация межпредметных связей при обучении информатике студентов химико-технологического факультета.....	4
М.В.Аввакумов, М.В.Колычев. О внедрении систем автоматизированного проектирования в преподавании общетехнических дисциплин для студентов факультета МАП.....	6
А.Н.Маслобоев. Из опыта использования современных систем объектно-ориентированного программирования в преподавании дисциплины «Информационные технологии.....	8
Н.Л.Белая, Б.Ф.Иванов. Опыт преподавания теории вероятностей и математической статистики студентам – культурологам и дизайнерам.....	10
Г.П.Буйлов. О преподавании дисциплины «Основы оптимального управления техническими системами».....	12
М.В.Аввакумов, М.В.Колычев. Опыт преподавания дисциплины «Основы автоматизированного проектирования» на факультете МАП.....	14
Ю.В.Зинченко, Ю.А.Рогоза Инновационный опыт проведения олимпиад по начертательной геометрии в ОМГТУ.....	16
А.Г.Зубов. Роль графической составляющей в подготовке студентов-дизайнеров.....	17
А.А.Аслямов. Изучение основ графического дизайна бакалаврами по направлению «Дизайн».....	19
В.Г.Целищева. Практический опыт.....	20
Г.А.Кондрашкова, И.В.Бондаренкова, А.В.Черникова .Студенческие научные конференции как средство совершенствования профессиональных навыков.....	22

Э.Л.Аким, Н.Я.Рассказова, О.А.Ерохина. Роль материально-технического обеспечения кафедры ТЦКМ в подготовке высококвалифицированных специалистов.....	23
А.С.Горшкова, Ю.А.Радышевская. Организация трудоустройства выпускников в вузе.....	25
Е.М.Фрейдкина . Организация самостоятельной работы студентов... ..	27
Н.Н.Воскобойникова. Экологические проблемы туристского образования в вузе.....	29
С.В.Бронников,А.М.Бочек,А.П.Филиппов , И.И.Осовская .Значение НОЦ в подготовке магистров на кафедре физической и коллоидной химии.....	31
В.К.Дубовый, А.С.Смолин Интеграция межвузовских научно-образовательных процессов в рамках реализации ФГОС ВПО.....	32
В.М.Бельфор Об одном варианте неинструментальной ИТ-технологии в образовании.....	33
<i>Секция 4. Современные методы преподавания иностранных языков в неязыковых вузах. Процесс формирования языковой личности бакалавра и магистра</i>	
К.Н.Антонова. Международное сотрудничество как средство повышения качества лингвистической и исследовательской подготовки бакалавров.....	36
Н.И.Полторацкая, О.Н.Акуленко. О комбинировании различных методов обучения иностранным языкам в неязыковом вузе.....	38
В.В.Кириллова. Особенности обучения профессионально-ориентированному переводу в условиях реализации ФГОС	40
В.В.Кириллова . Фонетический аспект обучения иностранному языку в техническом вузе.....	41
Т.В.Лиоренцевич. Обучение студентов технике чтения в техническом вузе (английский язык).....	43
Т.С. Шарапа. Роль перевода на занятиях по иностранному языку со студентами неязыковых вузов. Современная ситуация.....	45

Е.В. Семчук. Роль воспитательного процесса в системе подготовки специалиста.....	47
Г.В.Алфимова К вопросу о латиноязычном европейском пространстве	49
В.В.Потепкина. Дистанционное обучение как адаптивная образовательная технология.....	50
М.А.Васильева .Динамика фрейма «ПОНИМАНИЕ».....	52
Е.В.Кузнецова. Некоторые особенности составления магистерских программ по иностранному языку для технических направлений подготовки.....	54
М.А.Иванова. О проблемах руководства самообразованием студентов технических вузов	56
А.Н.Ильина, С.Г.Кибасова. Организация самостоятельной работы студентов при обучении иностранному языку в неязыковом вузе.....	58
О.В.Бокий. Использование интернет-ресурсов в организации самостоятельной работы студентов-экономистов при обучении аудированию.....	60
А.О.Наследова, О.А.Нестерова. Использование электронных ведомостей при оценке знаний студентов.....	62
М.Ю.Миронова. Языковый барьер и коммуникативная методика как способ его преодоления.....	64
Т.С.Росянова. Обучение терминологии специальности при языковой подготовке студентов-маркетологов.....	66
А.М.Знаменская. К вопросу о звукоизобразительности слов (на материале английской лексики в текстах для технических специальностей)...	68
Г.Ф.Дердиров . К истории создания учебно-методического комплекса (УМК) по дисциплине «Иностранный язык» при различных общественно-политических условиях.....	70
М.А.Суворова. Некоторые мотивационные и культурологические аспекты преподавания курса делового английского языка.....	72
З.И.Мартемьянова, М.К.Соколова. Некоторые литературные искания немецкоязычных писательниц (И.Бахман, Г.Воманн, М.-Л.Фишер, Э.Елинек, Ш.Рохе).....	74

А.А.Мясников. Обучение иностранному языку для специальных целей и иноязычной терминологии в неязыковом вузе.....	76
<i>Секция 5. Теория и методика физического воспитания, студенческого спорта, оздоровительной физической культуры</i>	
Л.Г.Яценко, Л.И.Романова, М.О.Ступкина, А.И.Часовских. Организация учебных занятий в соответствии с новыми ФГОС на кафедре физического воспитания и спорта.....	78
Ю.В.Гордеев .Возрастная динамика механизмов защиты организма от физических перегрузок.....	79
Е.Б.Кузьмин, Р.Р.Азиуллин, Д.Ю.Денисенко. Управление формированием спортивной мотивации у юных спортсменов.....	81
В.В.Лукоянов, С.П.Петров, Д.Э.Симонов. Профилактика травматизма у единоборцев.....	83
В.В.Лукоянов, Л.И.Романова. Психолого-педагогические аспекты воспитательной работы со спортсменами.....	85
Ю.В.Высочин, И.Г.Виноградов. Тестирование функционального здоровья студентов.....	87
Л.Г.Яценко, А.И.Часовских. Влияние физических и гидроксических нагрузок на состояние нервно-мышечной системы студентов-спортсменов.....	89
Ю.В.Высочин, М.И.Иванова, М.О.Ступкина, Н.А.Шаповалова. Факторы, влияющие на рост квалификации студентов-гимнастов.....	91
Л.Г.Яценко, А.И.Часовских. Влияние сочетанных нагрузок на организм студентов-спортсменов.....	92
С.П.Петров, Е.Г.Смирнова. Влияние функционального состояния нервно-мышечной системы на рост квалификации студентов-борцов.....	94

ДЛЯ ЗАМЕТОК

УДК 378.1

Особенности подготовки бакалавров и магистров в условиях реализации ФГОС ВПО : Тезисы докладов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием (Санкт-Петербург, 24 апреля 2013 года) / СПб ГТУРП. СПб., 2013. Ч . II. – 99 с.

В сборнике представлены тезисы докладов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием «Особенности подготовки бакалавров и магистров в условиях реализации ФГОС ВПО». Рассматриваются методологические вопросы преподавания учебных дисциплин в вузах, оценка качества образования в соответствии с ФГОС ВПО, использование в учебном процессе современных образовательных технологий.

Рассмотрены вопросы подготовки бакалавров и магистров в связи с переходом на двухуровневую подготовку в компетентностном формате.

Сборник предназначен для преподавателей вузов, аспирантов, научно-педагогических работников, исследующих проблемы высшего образования, а также специалистов отрасли.

Тезисы печатаются в авторской редакции.

Печатается по решению Редакционно-издательского совета Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров.

Редакторы Т.А.Смирнова, Н.П.Новикова

Корректор В.А.Басова

Технический редактор Л.Я.Титова

Подп.к печати 12.04.2013. Формат 60х84/16. Бумага тип.№ 1. Объем 6,25 п.л.
Уч.-изд.л. 6,25. Тираж 120 экз. Изд. № 29 . Цена «С». Заказ 252

Ризограф Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, 198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4

© Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров, 2013