

Федеральное агентство по образованию
Технический институт (филиал) государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования «Якутский государственный университет
имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

**МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(24-28 ФЕВРАЛЯ 2009 г.)**

**ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Нерюнгри – 2009

Федеральное агентство по образованию
Технический институт (филиал) государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования «Якутский государственный университет
имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

**ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(24-28 ФЕВРАЛЯ 2009 Г.)**

Нерюнгри - 2009

УДК 378:001.8

ББК 74.58

М

Редакционная коллегия:

Д.г.-м.н., профессор, директор ТИ (ф) ЯГУ В.М. Никитин (председатель);
к.ф.-м.н., доцент, зам. директора ТИ (ф) ЯГУ по учебной работе С.Н. Зарипова;
к.филол.н., доцент, начальник УМО Е.В. Меркель; вед. методист УМО
Т.А. Панафилина; вед. методист УМО Л.В. Шобоева (секретарь)

В сборнике материалов научно-методической конференции представлены результаты научно-методических изысканий и практической деятельности специалистов учебных заведений по повышению качества высшего профессионального образования; содержатся материалы круглых столов; включены итоги конкурсов, проведенных среди преподавателей института.

Сборник предназначен преподавателям, аспирантам и научным сотрудникам.

УДК 378:001.8

ББК 74.58

©Технический институт (ф) ЯГУ, 2009

ПРИВЕТСТВЕННОЕ СЛОВО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ

*Никитин В.М., д.г.-м.н., профессор,
директор ТИ (ф) ГОУ ВПО ЯГУ*

Уважаемые участники конференции!

Сегодня образование является одним из важнейших факторов устойчивого развития общества, конкурентоспособности государства. Социально-экономическая реальность требует от системы высшего профессионального образования таких специалистов, которые бы могли качественно выполнять профессиональные обязанности, легко адаптироваться к изменениям и быстро осваивать новую технику и технологию современного наукоемкого производства, анализировать сложные ситуации и принимать ответственные решения.

Почти десять лет назад началась модернизация образования под девизом «качество, эффективность и доступность». Уже тогда качество образования стало фундаментальной категорией государственной политики, главным ориентиром международной политики в области образования ЮНЕСКО, ООН, Евросоюза. В Болонском процессе, направленном на создание общеевропейской системы высшего профессионального образования, проблемы качества высшего образования также занимают важнейшее место.

В настоящее время различные аспекты проблемы управления качеством образования продолжают анализироваться как на уровне министерства образования и науки РФ, так и на уровне высших учебных заведений. При этом понятие «качество образования» рассматривается как с позиций субъектов образовательного процесса с учетом иерархии социально значимых параметров, так и с позиции самого образовательного учреждения, предоставляющего комплекс услуг, адекватных требованиям государственного образовательного стандарта, запросам личности и общества. В узком смысле качество образования складывается из таких компонентов, как качество образовательной программы, качество кадрового и научного потенциала, задействованного в учебном процессе, качество обучаемых, качество средств образовательного процесса, качество образовательной технологии. Перечисленную совокупность компонентов можно определить как систему научно-методического обеспечения качества образования. В связи с этим научно-методическая конференция вуза призвана решить две основных задачи. Это – подведение итогов работы по повышению качества подготовки специалистов в 2008/09 учебном году и обсуждение тех проблем и направлений, которые нам необходимо решить, реализовать в ближайшие годы.

Желаю Вам плодотворной работы.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ – ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

*Зарипова С.Н., к.ф.-м.н., доцент,
зам. директора по учебной работе*

В последние полвека во всем мире наблюдается «революция качества». Ее логика определяется следующим этапом развития: 60-е годы XX века – ориентация на качество товаров как главного фактора рыночной конкуренции, 70-е годы – смена приоритета от качества товаров к качеству технологии и производства, 80-е годы – переход от качества технологий и производства к качеству «систем управления качеством», 90-е годы – ориентация на качество человека, *качество образования*, качество интеллектуальных ресурсов.

Качество в высшем образовании – это многомерное, многоуровневое и динамичное понятие, связанное с контекстуальными параметрами образовательной модели, с институциональными целями и задачами, а также с определенными стандартами данной системы, учреждения, программы или дисциплины.

Термин «качество образования» имеет различные *значения* в зависимости от:

- интересов заинтересованных участников высшего образования;
- его соотношения с такими понятиями как: входные данные, процессы, выходные данные, задачи, цели и т.д.;
- свойств или характеристик академической области, которая оценивается;
- исторического периода в развитии высшего образования.

Термин «качество образования» имеет также большое количество *определений*: качество как превосходство, качество как соответствие целям, качество как улучшение и усовершенствование и т.д.

Каждый подход в определении «качества образования» имеет свои преимущества и недостатки, в зависимости от определенного периода времени и/или национального контекста.

Качество образования в Европе стало лозунгом последних 15 лет и следствием широкомасштабных реформ национальных систем образования. В европейских странах за два столетия сложилась система национального контроля и ответственности за образование. В связи с политическими и экономическими

изменениями в Европе в последние годы наблюдается тенденция сближения образовательных систем. Основные тенденции развития образовательных систем в Европе сегодня задает *Болонский процесс*. Не является исключением и российская система образования, поддержавшая Болонскую декларацию по объединению систем высшего профессионального образования, несмотря на наличие множества вопросов, достаточно трудных не только для России, но и для каждой из 46 европейских стран - участников процесса.

Как нам известно, в последнее десятилетие 20 столетия в истории российского образования происходили масштабные изменения всей образовательной системы. Принятие в 1992 году закона «Об образовании» ознаменовало поворотный этап государственной образовательной политики к децентрализации и формированию демократических традиций в образовании.

В то же время целый ряд причин обусловил особую тревогу по обеспечению социальных гарантий на получение качественного образования:

- *во-первых*, значительно выросло число учреждений, реализующих программы высшего профессионального образования,

- *во-вторых*, государственные вузы получили возможность осуществлять в рамках лицензионных нормативов платный прием на обучение, объем которого не регламентирован государством,

- *в-третьих*, новое законодательство предоставило вузам возможность самостоятельно принимать решения об открытии новых специальностей и реализации различных форм обучения, возможность изменения своего статуса и наименования.

Таким образом, образование стало массовым, диверсифицированным по содержанию и формам обучения, наполовину платным и гибко реагирующим на конъюнктуру рынка. В этих условиях возникла необходимость в оценке качества деятельности учреждений образования на государственном уровне. Механизм оценки деятельности учреждений образования, получивший отражение в законе «Об образовании», включает последовательные процедуры лицензирования учебного заведения, его аттестации и государственной аккредитации.

С апреля 1997 года в работе аккредитационной коллегии Министерства образования используются утвержденная процедура и перечень аккредитационных показателей для учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования, позволяющие не только получить информацию об эффективности деятельности отдельного образовательного учреждения по показателям государственной аккредитации, но и об основных тенденциях его развития.

В качестве показателей рассматриваются основные направления деятельности образовательных учреждений:

- наращивание учебного и материально-технического потенциала учреждения образования;
- организация образовательного процесса;
- научно-исследовательская деятельность;
- научно-методическая деятельность.

Нормативами и критериями показателей выступают количественные и качественные характеристики деятельности. Перечень показателей можно свести в единую систему для оценки деятельности учреждения:

- *показатели условий осуществления образовательной деятельности* (концепция, кадры, учебные ресурсы, финансовая состоятельность);
- *показатели процесса* (управление вузом, содержание образовательных программ, социальная инфраструктура, механизм гарантии качества образования и т.д.);
- *показатели результата* (качество подготовки и востребованность выпускников, эффективность научно-исследовательской и научно-методической деятельности).

При определении перечня показателей, утвержденного приказом №1938 Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 30.09.05г., учтен положительный опыт зарубежных систем аккредитации образовательных учреждений и специфика российской высшей школы в современных условиях. Действующий в настоящее время перечень содержит *восемь показателей*, который считается достаточным для интегральной оценки эффективности деятельности вуза и отнесения его к типу учреждений высшего профессионального образования и одной из видовых групп.

Показателями качества образовательного процесса и условий его обеспечения являются:

- содержание и уровень подготовки специалистов,
- качество подготовки,
- воспитательная деятельность образовательного учреждения.

Показатель «Содержание и уровень подготовки специалистов» характеризуется структурой и содержанием каждой образовательной программы, их учебно-методическим обеспечением, соответствующей лабораторной базой и спецификой организации учебного процесса.

Структура и содержание образовательной программы оценивается по учебному плану и учебным программам дисциплин, практик, итоговых аттестаций, их информационно-методическое обеспечение – по наличию и достаточности учебной литературы, научно-методических разработок, программно-информационных источников.

Учебно-лабораторная база рассматривается с точки зрения обеспеченности и оснащенности современным учебным оборудованием и средствами вычислительной техники.

Специфика учебного процесса характеризуется использованием современных педагогических технологий, соотношением лекционной и практической нагрузки, организацией самостоятельной работы студентов.

Показатель «*Качество подготовки специалистов*» является наиболее важным показателем работы вуза, но он менее всего поддается формализации. Спецификой российской системы гарантии качества образования является оценка соответствия качества подготовки выпускников требованиям государственного образовательного стандарта (ГОС), которая рассматривается в совокупности по четырем циклам дисциплин.

Качество образовательной программы характеризуют следующие составляющие:

- требования, предъявляемые к абитуриентам,
- соответствие качества подготовки обучающихся и выпускников требованиям ГОС,
- эффективность внутривузовской системы обеспечения качества образования,
- уровень организации научно-исследовательской работы студентов,
- востребованность выпускников.

Введение параметра «*Уровень требований, предъявляемых к абитуриентам*» обусловлено требованиями действующего законодательства, предъявляемыми к типу и виду образовательного учреждения (конкурсная основа приема, доступность и бесплатность высшего образования при условии получения его впервые). Здесь оценивается уровень базового образования абитуриентов, содержание вступительных испытаний, конкурс при зачислении. Информация о баллах, полученных на ЕГЭ абитуриентами вуза, характеризует уровень их подготовки, требования вуза при приеме, а также престижность вуза в регионе.

По составляющей «*Качество подготовки студентов*» в первую очередь оценивается усвоение студентами программного материала по результатам текущего контроля, по содержанию материалов текущего контроля, по результатам самообследования. Одним из современных подходов в этом направлении являются тестовые технологии оценки знаний обучающихся.

Использование тестовых технологий позволяет проводить накопление и сравнение данных, создавая основу для развития системы мониторинга качества образования.

Показатель *наличия и эффективности внутривузовского механизма гарантии качества* может обеспечить перенос ответственности за качество и оценку качества туда, где она должна быть: в высшее учебное заведение. Эффективная система мониторинга качества образования в вузе сама по себе обеспечивает объективную оценку и доверие к работе вуза.

Показатель «*Востребованность выпускников, их успешность в трудоустройстве*» применяется как показатель соответствия подготовки выпускни-

ков социальному заказу и ожиданиям общества, как показатель социальной защищенности и гарантии адаптации выпускников в новых социально-экономических условиях.

Востребованность выпускников оценивается по наличию заявок на выпускников, соответствию полученной специальности профилю работы, социальной нише, занимаемой выпускниками, отзывам потребителей специалистов.

В настоящее время разработана и проходит апробацию новая технология анкетирования работодателей и выпускников об уровне и качестве их подготовки в российских вузах. Технология реализована в среде Интернет для получения и обработки больших массивов информации.

Показатель «*Воспитательная деятельность образовательного учреждения*» отражает условия, созданные в образовательном учреждении, для внеучебной работы с обучающимися, организацию воспитательной работы с обучающимися.

Остальные *пять показателей* позволяют определить вид учреждения (университет, академия, институт):

- спектр реализуемых основных образовательных программ,
- возможность продолжения обучения по программам послевузовского и дополнительного профессионального образования,
- научная и научно-техническая деятельность и ее результативность,
- методическая работа,
- квалификация педагогических работников.

В соответствии с направлением нашей конференции более подробно остановимся на показателе «*Методическая работа*», который характеризует обеспеченность учебных дисциплин учебно-методическими комплексами, использование инновационных методов в образовательном процессе.

Данный показатель позволяет оценить качество методической работы в вузе, использование современных педагогических технологий в образовательном процессе.

Учебно-методический комплекс дисциплины является частью образовательной программы вуза, разрабатываемой по каждому направлению подготовки или специальности и в него входят: рабочая учебная программа дисциплины и материалы, устанавливающие содержание и порядок проведения промежуточных и итоговых аттестаций.

Использование инновационных методов в образовательном процессе является в современных условиях необходимым условием для повышения конкурентоспособности вузов на международном рынке образовательных услуг.

Инновационные методы могут реализоваться как в традиционной, так и в дистанционной технологии обучения, и направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности.

Количественной характеристикой показателя является процент обеспеченности образовательных программ учебно-методическими комплексами и количество изданных монографий, учебников штатными преподавателями.

Показатель «*Квалификация педагогических работников*» отражает потенциал образовательного учреждения и эффективность процесса обучения. Этот показатель рассматривается с точки зрения уровня квалификации и профессиональной компетенции профессорско-преподавательских кадров, распределения учебной нагрузки, научно-исследовательской и научно-методической активности вуза.

Рассмотренный перечень показателей охватывает основные направления деятельности вуза, но далеко не все. Высшее учебное заведение является сложным объектом для контроля не только внешнего, но и внутреннего. Значительные различия содержательных, функциональных и ресурсных характеристик создают серьезные трудности для стандартизации оценки качества подготовки специалистов.

В наиболее общем случае объектами оценки являются преподаватели, администрация, студенты, выпускники, абитуриенты; их состав и качество методик преподавания, стиля управления, результатов обучения, учебных программ и учебных ресурсов.

Глубокая и объективная оценка качества подготовки специалистов, деятельности образовательного учреждения, полученная с использованием самого широкого диапазона методов и средств оценивания, может быть сделана только самим образовательным учреждением. Выбор той или иной внутренней модели оценивания зависит от самого учреждения и определяется характером дальнейшего использования результатов с расчетом на сиюминутную или постоянную полезность.

Внутренняя экспертиза может рассматриваться как процедура самообследования и как самооценка, хотя эти понятия нередко используются как синонимы и обозначают рефлексивную процедуру оценки деятельности вуза. Однако анализ процедур оценки качества образования в различных образовательных системах позволяет отметить некоторые существенные различия этих понятий.

Под *самооценкой* понимают результаты оценки своей деятельности (формальные данные) в соответствии с показателями, по которым будут анализировать результаты деятельности вуза внешние эксперты. Структура самооценки, как правило, задается внешним органом.

Самообследование – процедура более глубокая и многосторонняя по содержанию и формам и включает аспекты деятельности, определенные самим вузом. Оно направлено не на фиксацию результатов, а на определение направлений дальнейшей деятельности.

Самообследование и самооценка могут стать стимулом внутреннего развития и способствовать:

- психологическому объединению коллектива и его структурных подразделений, представительства всех участников образовательного процесса, в т.ч. обучающихся и общественности (работодателей),

- большой открытости и росту взаимного доверия, если при самообследовании и самооценке используется регулярное публичное обсуждение результатов,

- выявлению компетентных, энергичных, преданных делу сотрудников,

- постановке новых целей и задач.

Самообследование и самооценка могут стать процессом самоорганизации и саморегуляции вуза и включать в себя все известные до настоящего времени формы внутривузрвского контроля, но на иной качественной и организационной основе.

Внутривузовский контроль должен быть непрерывным, циклическим, итерационным процессом, рассчитанным на длительное время. Эффективность и полезность этой процедуры зависит от внутренней мотивации коллектива вуза, органичной связи процедуры самообследования с организацией работы в целом.

Таким образом, внутреннюю экспертизу целесообразно рассматривать не как процедуру, навязанную вышестоящими органами, а как естественное дополнение системы внутривузовского контроля, сбора и анализа информации, необходимое для успешного функционирования вуза.

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ПРОБЛЕМА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ (БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС)

*Меркель Е.В., к.филол.н., доцент,
начальник учебно-методического отдела*

Присоединение в 2003 г. России к Болонскому процессу существенно повлияло на цели и содержание российских образовательных реформ. В качестве значимых векторов дальнейшей модернизации российского высшего образования на первый план вышли общеевропейские ориентиры развития образовательных систем, отвечающие целям интернационализации и создания общего Европейского пространства высшего образования. Вкратце перечислим важнейшие задачи Болонского процесса:

- введение двухцикловой (начиная с Берлинской конференции – трехцикловой) структуры высшего образования (бакалавр-магистр-доктор);
- использование кредитной системы ECTS (Европейской системы перевода и накопления зачетных единиц), которая становится общим базисом для

национальных кредитных систем;

- рост мобильности студентов, преподавателей и персонала;
- развитие сотрудничества в области качества образования;
- объединение академических ресурсов и культурно-образовательных традиций в целях разработки и реализации интегрированных образовательных программ;
- формирование подхода к образованию как к процессу, длящемуся всю жизнь;
- активизации роли студенчества в осуществлении болонских преобразований;
- повышение привлекательности вузов, призванных стать открытыми для всех регионов мира;
- достижение синергии Европейского пространства высшего образования и Европейского исследовательского пространства.

Актуальность комплексной модернизации российского высшего образования обусловлена несоответствием сложившейся в России системы подготовки специалистов мировым тенденциям развития образовательных систем.

Остановимся лишь на основных проблемах российского высшего образования, в значительной мере напрямую или косвенно обусловленных несовершенством организации образовательного процесса.

Во-первых, это *угроза нарушения сбалансированности системы профессионального образования* за счет практически неконтролируемого роста студенческих континентов, что обусловлено следующими основными факторами:

- ростом доступности высшего образования, связанным с последствиями демографического кризиса;
- отсутствием правовых механизмов государственного регулирования подготовки специалистов в системе профессионального образования, позволяющих управлять распределением выпускников общеобразовательных школ для продолжения обучения по уровням профессионального образования, и т.д.

Во-вторых, *нарушение принципа преемственности в подготовке научно-педагогических кадров*, связанное со старением научно-преподавательского состава, с непрестижностью карьеры преподавателя и ученого среди молодежи.

В-третьих, это *несовершенство механизма реализации конституционного права граждан на бесплатное получение высшего образования на конкурсной основе*, следствием чего является, например, принципиальная возможность учиться в государственных вузах за счет бюджета и при этом быть недисциплинированным и слабоуспевающим студентом в течение всех лет обучения в вузе. Кроме того, нужно помнить о потерях государства выделяемых на образование государственных средств по причине ежегодного отчисления большого числа неуспевающих студентов, в том числе и с последних курсов, когда на обучение каждого из них государством уже затрачены сотни тысяч рублей.

В-четвертых, *глубоко укоренившаяся в сознании педагогов и студентов российских вузов приверженность к субъект-объектной парадигме обучения*, являющейся, по мнению ряда исследователей образовательных систем, культурно-социальной основой тоталитаризма, отвергнутой в течение XX в. в образовании большинства демократических стран.

В-пятых, *несовершенство используемой в российском высшем образовании систем оценки знаний, контроля и стимулирования качества учебного процесса, для которых характерны:*

- проблема бесконечных пересдач экзаменов и зачетов, сопровождаемых нервными срывами и родительскими слезами, ставящими преподавателей в положение, лишенное здравой логики, при котором цена принципиальности на экзамене – бесконечные дополнительные встречи с нерадивыми студентами;

- отсутствие разделения функций преподавателя по обучению и оценке результатов обучения, вследствие чего один и тот же преподаватель обучает студентов, оценивает в итоге их знания в процессе приема зачета или экзамена, затем проводит проверку остаточных знаний, контролируя тем самым себя же, оценивая свою же методику преподавания.

- принципиальная возможность получить образование, имея по большинству или даже по всем изучавшимся в вузе предметам только «тройки».

Именно для исправления сложившейся ситуации необходима комплексная модернизация образования.

По мнению специалистов в области образовательных систем, одна из причин кризиса традиционной образовательной системы, сформировавшейся в странах, расположенных на постсоветском пространстве, состоит в глубоко укоренившейся в сознании педагогов и студентов субъект-объектной парадигмы обучения. Согласно этой образовательной концепции, преподаватель выступает субъектом учебно-воспитательного процесса: именно он определяет цели и задачи обучения, его содержание, использует сложившиеся принципы, методы, средства и формы обучения. Студент – объект учебно-воспитательного процесса. Его роль чаще пассивна и сводится к пониманию, запоминанию и своевременному использованию заученной информации.

К концу XX в. превалирующей в высшем образовании большинства стран, уважающих демократические ценности, стала либеральная субъект-субъектная модель университетского образования. В соответствии с этой точкой зрения, преподаватель и студент становятся равноправными субъектами образовательного процесса. Преподаватель должен лишь внимательно наблюдать за студентами и направлять их активность в ту или иную сторону.

Наиболее полно субъект-субъектная концепция образования реализовалась в рамках сформировавшейся на основе ее принципов специфической формы организации учебного процесса, получившей за рубежом название кредит-системы, для которой в России используется термин-аналог – система зачетных единиц.

Под системой зачетных единиц понимается системное определение всех основных аспектов организации учебного процесса на основе использования зачетной единицы (кредита) в качестве меры трудоемкости учебной работы, выражающей совокупность всех составляющих, связанных с организацией учебного процесса.

Особенности организации учебного процесса с использованием кредитных единиц:

- личное участие каждого студента в формировании своего индивидуального учебного плана на основе большой свободы выбора дисциплин;
- вовлечение в учебный процесс тьюторов;
- полная обеспеченность учебного процесса всеми необходимыми методическими материалами в печатной и электронной формах;
- использование балльно-рейтинговых систем.

Отметим, что системный переход к новой парадигме обучения не исключает возможности поэтапного внедрения отдельных элементов системы зачетных единиц для развития и улучшения традиционной образовательной системы. В частности, ЯГУ разработал и внедрил Положение о факультативах, в котором предусматривается система перевода оценок в зачетные единицы по факультативным дисциплинам.

Переход в примерных учебных планах, разработанных на основе ГОС-2, от часов к зачетным единицам может выполняться в соответствии с методикой, рекомендованной Минобразованием России (Письмо Минобразования России от 28.11.2002 №14-52-988 ин\13), и долевым методом.

Важнейшей составляющей системы зачетных единиц является рейтинговая система оценки знаний. Она позволяет реализовывать механизмы обеспечения качества и оценки результатов обучения, активизировать учебную работу студентов, у которых появляются стимулы управления своей успеваемостью.

Отметим ряд привлекательных качеств, которыми обладает данная система оценки по сравнению с традиционной для российских вузов:

- очень простые и ясные правила, определяющие отношения в триаде «студент – преподаватель – университет»;
- не предусмотрены зачетные и «хвостовые» сессии, и не существуют связанные с ними перегрузки и «авралы» в учебной работе;
- отсутствуют понятия «допущен к сессии (экзамену)», «не допущен»;
- студенту, даже слабому, постоянно не угрожает отчисление;
- абсолютные «троечники» не смогут получить диплом бакалавра и тем более диплом магистра или кандидата наук (доктора);
- различие между специалистом, бакалавром и магистром заключается не только в количестве лет, проведенных в стенах учебного заведения, но и в уровне их итоговых оценок.

Безусловно, переход к субъект-субъектной парадигме обучения требует изменения привычной организации работы и от преподавателя, который получает «академическую свободу». Понятие «академическая свобода преподавателя» трактуется, как его право самостоятельно решать, как помочь студентам в овладении знаниями и сформировать определенные образовательным стандартом компетенции, какие методы преподавания, технологии и учебные пособия использовать. Высокий уровень академических свобод предполагает также высокий уровень ответственности преподавателей за конечный результат своей деятельности.

Наличие графика учебного процесса. Преподаватель обязан самостоятельно разработать методику и технологию преподавания своего предмета, составить подробный график учебного процесса и баланс затрат времени студента на выполнение всех учебных действий, отразить все это в стандарте учебной дисциплины, который входит в комплект выдаваемых каждому студенту организационно-методических и инструктивных материалов. Несмотря на право преподавателя самостоятельно разрабатывать методику и технологию обучения, кафедра обязана контролировать его деятельность.

Учебные материалы. Как правило, в системе зачетных единиц студентам доступны конспекты лекций преподавателя, которые, однако, не являются единственным средством информационной поддержки учебного процесса. Студенты имеют возможность самостоятельно получать интересующую их информацию из рекомендованных им учебников и учебных пособий, научных изданий, внутривузовских информационных сетей и Интернета. Преподаватель обязан руководить учебной работой студентов, обеспечивать их необходимой информацией и справочными материалами, учебными пособиями, раздаточными материалами и рекомендовать источники дополнительной информации.

Ведение занятий. Из преподавателя-инструктора преподаватель превращается в партнера студента по образовательному процессу, опытного наставника, консультанта. Поэтому преподаватель должен постоянно анализировать и совершенствовать методику обучения, уверенно владеть новыми видами технических и программных средств поддержки учебного процесса, общаться со студентами посредством электронной почты и т.д.

Управление самостоятельной работой студентов. Самостоятельная работа студента ведется под контролем преподавателя. Чтобы создать условия для работы преподавателей со студентами, в семестровом расписании занятий специально выделяются аудиторные часы. Общение преподавателя со студентом в процессе обсуждения результатов самостоятельной работы является эффективным и определяющим элементом субъект-субъектной педагогической технологии и позволяет преподавателю получить более полное представление о студенте и его знаниях, чем общение в конце семестра при сдаче экзамена по традиционной технологии.

Учебная нагрузка преподавателей, также как и студентов, измеряется в зачетных единицах.

Научно-исследовательская работа. От каждого преподавателя требуется участие в НИР, что обеспечивается специальными механизмами мотивации преподавателей к научной работе, предусматривающими возможность перерасчета заработной платы за *выполнение НИР в университете* в зачетные единицы учебной нагрузки. Участие в научной работе учитывается при ежегодной аттестации преподавателей и способствует получению ими более высоких должностей и надбавок к заработной плате.

Конечно, успешность проведения реформ в системе образования будет зависеть от способности организаторов учебного процесса довести до преподавателей необходимость тех или иных изменений, подготовить сотрудников вуза к внедрению новшеств и проводить намеченную работу планомерно. План мероприятий по совершенствованию организации учебного процесса в вузе должен включать:

- разработку системы внутреннего и внешнего контроля качества обучения в вузе (требования к проведению ПОЗ, применение тестовых технологий и пр.),

- проведение обучающих семинаров по применению различных видов технических и программных средств поддержки учебного процесса; новых педагогических технологий и пр.;

- разработку требований к планированию СРС.

Также возможно внедрение балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов по отдельным дисциплинам.

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Павлов С.С., к.г.-м.н., директор ГОУ СПО
«Нерюнгринский политехнический колледж»*

В настоящее время в России происходят масштабные преобразования, затронувшие практически все области экономического развития государства, в том числе и образовательные системы.

Потребности и специфика подготовки кадров, имеющих различные уровни профессионального образования, для нужд конкретных отраслей промышленности, хозяйства, социальной сферы, управления должны определяться в соответствии с основными тенденциями их развития, основываясь на анализе проблем и перспектив интеграции в соответствии с социально-

экономическим развитием региона, а также с учетом внедрения и использования новых инновационных методов и технологий [2].

Реальным подтверждением необходимости такой работы является прогноз сложившейся в настоящее время ситуации, согласно которой к 2010 году ожидается существенное, почти в два раза, перепроизводство российскими вузами специалистов с высшим профессиональным образованием при неуклонно возрастающей потребности в рабочих и кадрах среднего звена. И это неслучайно, поскольку в последние годы и даже десятилетия в России, как и во всем мире, растет стремление подавляющего большинства граждан к получению высшего профессионального образования, а также к непрерывному обновлению и совершенствованию полученных знаний. Диспропорцию в системе подготовки специалистов высшего звена наглядно характеризуют следующие показатели. Например, число студентов, обучающихся как за счет средств федерального бюджета, так и на коммерческой основе, по экономическим специальностям увеличилось за последние полтора десятилетия в шесть раз, по юридическим - в четыре раза, чего нельзя сказать о специальностях инженерно-технического профиля.

В то же время мониторинг обеспеченности и потребностей рынка труда в специалистах свидетельствует о наблюдающейся сегодня деформированности в соотношении показателей подготовки кадров образовательными учреждениями разных уровней профессионального образования и реальных запросов экономики. Так, в настоящее время система высшего профессионального образования обеспечивает подготовку 60% от общего числа специалистов при существующей потребности в 35%, система среднего профессионального образования соответственно - 13% к 45%, начального профессионального образования - 15% к 20%.

В целях решения задачи совершенствования системы российского образования, повышения её конкурентоспособности одним из важнейших факторов, влияющим на качество подготовки будущих специалистов, является продуманная система формирования контингента обучающихся, сочетающая современные требования к общеобразовательному уровню абитуриентов с соблюдением необходимых социальных гарантий, включая доступность образования в широком смысле этого слова, и, базирующаяся на анализе изменяющихся потребностей рынка труда в специалистах различного профиля и уровня квалификации. Но прежде необходимо определить основные проблемы, возникшие в последние 20 лет в системе образования и в социальной сфере, повлекшие к таким результатам. Все эти проблемы связаны между собой и одни влияют на формирование других, основных проблем я вижу шесть.

1. Реформа Высшего образования в 90-х годах, привела к увеличению количества высших учебных заведений, появлению многочисленных филиалов, преобразованием институтов в академии, академий в университеты, этот

процесс практически был бесконтрольный со стороны надзорных органов, и наверное, можно говорить об отсутствии планирования на ближайшую и далекую перспективу. На данный момент многие так называемые университеты реализуют образовательные программы, характерные их прежнему аккредитационному статусу.

2. Социальная. Учиться в учебных заведениях среднего, а тем более, начального профессионального образования не престижно. Это аксиома вбивается родителями своим чадам, они, общаясь между собой, определяются, пока, по убеждению родителей, а не собственной, что учиться в ВУЗе это «круто», как правило, у таких детей нет собственной мотивации в получении уровня образования и тем более отдельных направлений специальностей. Главное - это учиться в ВУЗе. Родитель всеми силами старается поступить своего ребенка в ВУЗ. Более успешные родители поступают своих детей в ВУЗы центральные, столичные, даже если на бюджетной основе, то такое обучение выходит родителям в немаленькую сумму (за проживание, питание, одежду и многое другое). Менее успешные студенты поступают в ВУЗы, находящиеся в столицах Субъектов Федераций, где обучение хоть и дешевле, но многим не под силу. Остальным приходится довольствоваться ВУЗами, которые находятся под «боком», на местах, чаще всего являющихся филиалами центральных Высших учебных заведений. После поступления в ВУЗ, вся система образования уже пытается удержать таких студентов. Понятно, что распределение студентов по уровню знаний уменьшается от центральных ВУЗов к провинциальным, конкурс среди абитуриентов становится явно меньше, также уменьшается количество баллов при поступлении.

Конечно, во всех ВУЗах есть очень талантливые ребята, которые с детства мотивированы, и обучение в ВУЗе является логическим этапом в достижении поставленной цели, но количество таких студентов от центральных ВУЗов к провинциальным становится все меньше в геометрической прогрессии.

В этой ситуации вся система пытается обеспечить постоянство контингента, этому способствуют многие показатели, в том числе финансово-экономическое, уменьшение числа студентов, как целых групп, напрямую влияет на штатное расписание профессорско-преподавательского состава, что в общей сложности влияет на фонд оплаты труда, на стипендиальный фонд, соответственно на развитие культурно-массовой деятельности, научной и других видов деятельности среди студентов и преподавателей. Конечно, студентов отчисляют, но есть некий предел, ниже которого уже нельзя. Если в крупных центральных ВУЗах это происходит менее заметно, и такие процедуры стимулируют оставшихся студентов, то в маленьких провинциальных ВУЗах таких студентов уже держат, всеми силами, путем продления сдачи сессий, находя объективные причины, немаловажным, в малых городах, является частое «нужное» знакомство, без этого тоже конечно нельзя, но

все это побуждает и зарождает в неокрепших сознаниях студентов что МОЖНО учиться и так, тем самым, подрывая общий настрой. Все видят, что ничего страшного нет и не происходит, вызывая несерьезное отношение к учебному процессу, что напрямую влияет на качество обучения в целом по ВУЗу.

3. Система общего образования – нормативно-подушевое финансирование.

Нововведения в общеобразовательных школах по стимулированию оплаты труда путем нормативно-подушевого финансирования привело к тому, что с целью сохранения заработной платы учителям надо, во что бы то ни стало сохранить контингент учеников, уменьшение же якобы зависит от профессионализма и квалификации учителя, тем самым в школах держат всех, кто может и не может учиться. Такой подход показал, что в школах есть негласная установка по сохранению контингента учащихся, ведь от этого напрямую зависит заработная плата учителя. Говорить о качестве обучения в таких условиях не приходится, более того, такие ученики подрывают желание учиться у одноклассников, которые видят, что ничего страшного не происходит на самых ранних этапах их развития. Такой подход абсолютно не вырабатывает мотивацию к продолжению обучения, а о повышении качества обучения вообще не приходится говорить.

Ученики, не поддающиеся общеобразовательному обучению, всегда были, и их всегда отправляли продолжать обучение в систему начального профессионального образования, теперь их с каждым годом становится все меньше и меньше.

Более того, после окончания школы они могут стать студентами ВУЗов, чаще всего на платной основе. Говорить о качестве обучения таких студентов, да вообще об обучении опять же не приходится, у них нет элементарных основ знаний.

4. Стипендия. К сожалению, стипендия студентов между ВУЗами и ССУЗами отличается, притом на порядок. Если студент ВУЗа получает только базовую стипендию в размере 2420 рублей, то студент техникума или колледжа всего 828 рублей. Но при этом затраты и условия проживания у них абсолютно одинаковые. Этот фактор косвенно также влияет на экономию стипендиального фонда, равно как на спортивные, научные и общественные достижения среди студентов, которые как мы знаем, во многом зависят от средств именно с этой статьи расходов.

Факт разницы между стипендиями оказывает огромную роль при выборе абитуриентами при поступлении уровня образования. Считаю, что это очень большая проблема, которую надо решать на законодательном уровне.

5. Отсрочка от армии. Последний закон о призыве в армию не дает право отсрочки от призыва в вооруженные силы РФ студентам среднего профес-

сионального образования. Студентов техникумов и колледжей призывает в армию при наступлении 18 летнего возраста не зависимо от курса обучения. В последние годы реформа в армии при переходе на годичный срок службы привела к ситуации, когда в вооруженных силах увольняются те, кто прослужил два и полтора года. Таким образом, существует острая нехватка численности составов, которые пополняются как раз за счет студентов ССУЗов. Это опять же приводит к ситуации, когда будущие студенты всеми правдами и неправдами пытаются поступить в ВУЗы.

6. Трудоустройство. Выпускникам ССУЗов и училищ трудно устроиться по специальности соответствующие их уровню образования, так как все места, надо отметить отдельно, рабочей квалификации, заняты выпускниками ВУЗов. Сама система подготовки студентов ВУЗов не предполагает обучение студентов элементарным профессиональным навыкам, это не заложено в учебной программе, в учебном плане, таких часов нет в государственных образовательных стандартах. Материально-техническая база не предполагает наличие производственных мастерских. В штатном расписании нет мастеров производственного обучения. Вообще, это отдельная форма обучения, которая попадает под Постановление Министерства труда и социального развития РФ и Министерства образования РФ о Положении, об организации профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации. Это так называемая совсем другая форма обучения, для которой необходимо выполнения отдельных норм и требований. Во многих ВУЗах выше указанных условий нет, только как за отдельную плату, как дополнительное образование. И здесь можно предположить о качестве работы таких специалистов. Конечно, получение профессиональных навыков не предполагает трудоемких, трудозатратных процессов, но без особых знаний выполнение определенных видов работ просто невозможно.

В результате анализа всех перечисленных проблем мы получаем ситуацию, которая сложилась в обществе как логический вывод всей деятельности государства в области образования.

Самая большая занятость населения в социальной сфере развития Республики Саха (Якутия) приходится на систему образования, в том числе профессиональной подготовки кадров. Около 50000 студентов обучается в высших учебных заведениях республики и филиалах центральных ВУЗов расположенных на территории Якутии.

Контингент обучающихся в учреждениях начального и среднего профессионального образования в этом году составил чуть более 20 тысяч человек, уменьшившись по сравнению с прошлым учебным годом на 5% [1].

Указанная выше проблема перекоса весов в сторону высшего профессионального образования, наталкивает на мысль необходимости приведения системы подготовки специалистов в соответствии с текущими и перспектив-

ными потребностями современного рынка труда, особенно в условиях неблагоприятной демографической ситуации. Очевидной мерой является прекратить подготовку специалистов, не востребованных экономикой региона и страны в целом с учетом краткосрочной перспективы.

Сюда же можно отнести еще одну актуальную проблему: значительная часть выпускников вузов, обучавшихся за счет средств федерального бюджета, не идут впоследствии работать по полученным специальностям.

Таким образом, в результате проведенного анализа вышеперечисленных проблем можно сделать вывод о необходимости выработки комплекса мер, включающего организацию целевого приема абитуриентов в учреждения профессионального образования, путем непрерывного обучения студентов НПО – СПО – ВПО. Эта идея не нова, но ее реализация в нынешних условиях мирового финансового кризиса и неблагоприятных демографических процессов будет актуальна со всех сторон: это насыщения рынка труда специалистами соответствующих уровней и специальностей, а самое главное, обеспечение высококвалифицированными кадрами, отвечающими всем требованиям норм и качества, т.е., как и планировалось, вся система профессионального образования.

Еще раз отмечу, что происходившие в нашей стране в последние два десятилетия достаточно неблагоприятные демографические процессы, характеризующиеся ежегодным сокращением количества выпускников общеобразовательных школ, пока еще не оказывали значительного влияния на число абитуриентов и неизменно стабильный конкурс в высшие и многие средние профессиональные учебные заведения. Однако уже сегодня демографические проблемы реально отразятся на контрольных цифрах приема в учреждения профессионального образования всех уровней, т.к. уже в нынешнем 2009 году по сравнению с 2005 годом будет иметь место сокращение более чем на 30% выпуска учащихся из 9-х и 11-х классов общеобразовательных школ.

Вся эта ситуация приводит к повышению конкуренции не между учебными заведениями на одном уровне, а к конкуренции между уровнями образования, при этом ВУЗы опускаются до уровня ССУЗов, а среднее профобразование конкурирует с училищами и лицеями.

Как видно, тенденция развития образования, в том числе качество, опускается вниз, а не развивается, как полагается по линейной зависимости, но обязательно вверх.

Важную составляющую, как качество подготовки специалистов, необходимо реализовать через инновационные методы и технологии, при условии эффективного сотрудничества, интеграции "трех китов" - профессионального образования, фундаментальной и прикладной науки, и промышленного производства. Подготовка специалистов высшей квалификации невозможна без вузовской науки, без включения в учебный процесс творческой исследова-

тельской работы, знакомства студентов с последними достижениями науки и техники. Наука и проектные разработки должны вернуться в профессиональное образование, поскольку они неотделимы друг от друга: наука без образования не будет иметь подпитки молодыми кадрами, лишится многих стимулов для развития, а образование без практики не будет отвечать требованиям, предъявляемым современной действительностью. Но как уже неоднократно говорилось, Вузовская система, особенно здесь у нас в регионе, несколько утратила свои изначально высокие позиции, как республиканского центра подготовки кадров высшей квалификации.

Уверен, что введение многоуровневой непрерывной системы подготовки специалистов - обеспечит более ответственный подход каждого студента к вопросу обоснованности, продуманности и мотивированности выбора конкретной профессии, особенно тех, кто учится за счет средств федерального бюджета.

Как уже было отмечено выше, ни для кого не секрет, что далеко не все выпускники вузов идут впоследствии работать по полученной специальности и квалификации. Непрерывное образование позволит каждому конкретному человеку сделать выводы о правильности выбора жизненного и трудового пути и скорректировать необходимость продолжения дальнейшего обучения, которую можно принять как профориентационную работу, намного повысив процент рентабельности подготовки кадров.

Признаемся честно, что учебное заведение, в том числе Вуз как работодатель на каждого выпускника возьмет на работу как высококвалифицированного специалиста, но при этом предлагает его социальной сфере и производству как отвечающего всем требованиям, способного выполнять все поставленные перед ним задачи. Здесь, надо отметить, существует огромный разрыв между образованием и производством, поэтому немаловажным является необходимость адаптировать к требованиям производства и социальной сферы стандарты начального, среднего и высшего профессионального образования и в связи с этим повысить самостоятельность учебных заведений в выработке образовательных программ. Это возможно при условии разработки профессиональных образовательных стандартов, реально отражающих спрос рынка труда и предполагающих решение проблемы трудоустройства выпускников.

Однозначно, решение всех проблем не под силу отдельно взятому образовательному учреждению, это проблема социальная, общественная, политическая, требующая решения на самом высоком уровне, но каждому учебному заведению дается возможность реализовать их путем внедрения инновационных технологий, созданием ресурсных центров, которые будут аккумулировать в себе не только новые подходы к обучению, реализуемые в тесной связке с предприятиями регионов, но и совместное учебно-производственное оборудование.

Таким образом, образовательные учреждения могут самостоятельно помочь себе лучше сориентироваться в современных социально-экономических условиях, стать более привлекательными для молодежи, восполнить и выровнять кадровый дефицит регионального производства.

Литература

1. Отчет органов исполнительной власти Республики Саха (Якутия) об итогах деятельности за 2008 год. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 28 января 2009 года №16.

2. Совершенствование подготовки кадров в системе профессионального образования в свете современных требований социально-экономического развития России. Выступление Н.И. Булаева. Руководитель Федерального агентства по образованию.

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ НА ЗАОЧНОМ ОТДЕЛЕНИИ

*Иванов П.М., к.т.н., доцент,
зам. директора по ЗО*

Проблема качества образования особо остро стоит в заочном отделении. Это наглядно видно из анализа результатов экзаменационных секций за последние два учебных года.

Так в 2006-2007 учебном году у нас было 34, а 2007-2008 учебном году 38 учебных (без учета выпускных) групп. Из них в позапрошлом учебном году в 21 группе, а в прошлом году в 13 группах, что составляет, соответственно 61,8% и 46,4%, нет ни одного хорошиста. За эти же учебные годы число групп с числом хорошистов менее 10% соответственно равнялось 14,7% и 14,3%. За прошлый учебный год среди 280 студентов 1-5 курса было всего 8 отличников и 57 студентов обучавшихся на «хорошо» и «отлично». Таким образом, число студентов обучавшихся без троек за прошлый год составило всего 23,3%. Это говорит об очень низком качестве успеваемости студентов заочной формы обучения.

Основной причиной низкого качества успеваемости в заочном отделении на наш взгляд является низкий уровень базовой подготовки, так как из выпускников школ в заочное отделение идут те, которые не прошли по конкурсу на дневное отделение. Для других сказывается длительный перерыв между школой и вузом. По видимому, негативно сказывается на успеваемость студентов заочного отделения и тот факт, что в настоящее время на заочное отделение учатся и те, которые работают не по выбранной специальности. Многим из этого контингента студентов нужны не глубокие зна-

ния по специальности, а диплом о высшем образовании, поэтому такие студенты борются не за знания, а за «тройки».

Отрицательно сказалось на качество обучения и внедрение сокращенной формы обучения (для лиц со средним специальным образованием). Это лишило данному контингенту студентов возможности повторить (вспомнить) основных положений, изученных в техникумах и училищах предметов, весьма важных для глубокого понимания специальных дисциплин выбранной специальности.

Любой из опытных преподавателей подтвердит, что раньше многие выпускники средних специальных учебных заведений, по специальным дисциплинам учились не хуже студентов дневного отделения, а качество защиты дипломных работ и проектов во многом были даже лучше. Этому способствовало наличие начальной специальной подготовки и большой практический опыт по избранной специальности.

Как мы понимаем, перечисленные факторы, негативно сказывающиеся на качество обучения студентов заочного отделения, от нас не зависят и с ними приходится мириться. Поэтому нам надо искать новые методические подходы, надо смелее внедрять новые инновационные технологии в учебный процесс.

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ФИЛИАЛА) ЯГУ

*Т.А. Панафидина, вед. методист УМО,
ст. преподаватель кафедры МиИ*

Категорию качества следует рассматривать как характеристику результата деятельности системы. Тогда качество - это способность продукции или услуг удовлетворять обусловленные и предполагаемые потребности. Определяется и формируется качество совокупностью закладываемых в продукцию свойств и характеристик, которые придают ей способность удовлетворять оговариваемые потребности.

Выражают потребности или задают требования к свойствам и характеристикам продукции ее заказчики и потенциальные потребители. Применительно к системе образования заказчиками и потребителями результатов ее деятельности будут учащиеся и их родители, а также общество в виде организаций, предприятий и государства в целом. Другими словами, модель деятельности системы образования должна учитывать федеральные и местные потребности, интересы предприятий и организаций, а также самого человека, каждого в отдельности.

В таком случае качество образования можно определить как способность образовательных услуг и получаемой на их основе образованности учащихся соответствовать требованиям потребителя.

Управление качеством образования – это разработка и осуществление системы мер, позволяющих эффективно предоставлять образовательные услуги такого качества, которое обеспечивает соответствие результата образования требованиям потребителя.

Поскольку сферой реализации знаний, умений и вообще способностей каждого человека является общество в лице организаций и предприятий, то именно они и будут основными (определяющими) заказчиками на подготовку учащихся (специалистов). Требования, которые они предъявляют к системе образования, касаются содержания обучения и возможностей учащихся по практическому использованию полученных знаний. Эти требования и будут главными составляющими качества образования с позиций организаций (общества), принимающих выпускников учебных заведений.

Предоставляемые системой образования учащимся образовательные услуги - это процесс обучения и воспитания, который имеет своим результатом образованность ученика. Обе эти составляющие - процесс получения услуг и его результат - имеют свою качественную оценку со стороны учащихся. Получаемое учащимися образование может быть представлено как многоуровневое и разнонаправленное для каждой из образовательных областей или сфер профессиональной деятельности.

Программа управления качеством образования в учебном заведении - это установление в соответствии с целью некоторого набора норм качества образования и перечень действий, необходимых для получения заданного нормативами результата образования.

Вузу необходимо организовать процесс согласования программ с потребителями. Он заключается в выявлении и сближении позиций сторон в вопросе “чему учить?” как по содержанию, так и по степени практической ориентации знаний.

В результате этого процесса следует получить описательную (логическую) модель *качественного* с позиций всех заинтересованных сторон выпускника учебного заведения, т.е. **профессиональный стандарт**.

На основе образовательного и профессионального стандартов по каждой специальности необходимо сформировать **набор** компетентностей, которые должны быть сформированы у студентов за все время обучения.

Компетентность – это интегративная целостность знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную деятельность, это способность человека реализовывать на практике свою компетентность, это общая способность специалиста мобилизовать в профессиональной деятельности свои знания, умения, а также обобщенные способы выполнения действий.

Формирование профессиональной компетенции направлено на развитие профессионально важных качеств личности, повышение уровня продуктивности деятельности, освоению предмета профессиональной деятельности, совершенствованию знаний, умений, навыков, освоению новых методик и технологий профессии, формированию основ профессионального мастерства учащихся.

Компетентностный подход рассматривается как своего рода инструмент усиления социального диалога высшей школы с миром труда, средство углубления их сотрудничества и восстановления в новых условиях взаимного доверия.

Освоение компетентностей происходит как при изучении отдельных учебных дисциплин, циклов, модулей, так и тех дидактических единиц, которые интегрируются в общепрофессиональные и специальные дисциплины. Подчеркивается обобщенный интегральный характер этого понятия по отношению к «знаниям», «умениям», «навыкам» (но не противоположный им, а включающий в себя все их конструктивное содержание).

В отличие от характерной для действующих ГОС квалификационной модели компетентностная модель специалиста, ориентированного на сферу профессиональной деятельности, менее жестко привязана к конкретному объекту и предмету труда. Это обеспечивает мобильность выпускников в изменяющихся условиях рынка труда.

Компетентность выпускника вуза – это проявляемая им на практике **способность** реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной творческой деятельности в профессиональной и социальной сфере.

Компетентность выпускника складывается из **частных компетентностей**, сформированных в учебном процессе, в организационной, воспитательной, общественной и практической деятельности, в процессе самовоспитания и взаимодействий.

Компетентностный подход предполагает глубокие системные преобразования, затрагивающие преподавание, содержание, оценивание, образовательные технологии, связи высшего образования с другими уровнями профессионального образования.

Система управления качеством вуза в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 должна включать четыре взаимосвязанных процесса (этапа) создания и функционирования:

- *планирование качества* – определение видов деятельности, которые должны подвергаться контролю на том или ином уровне и выделение средств (ресурсов) для осуществления контроля;

- *управление качеством* – разработка инструментов для измерения заданных видов деятельности (задание области контроля), измерение качества деятельности отдельных объектов управления (контроль качества);

– *обеспечение качества* – сбор, анализ, статистическая обработка информации, полученной в ходе контроля качества, приведение ее к виду удобному для восприятия и доведение результатов контроля до объектов контроля;

– *улучшение качества* – принятие решений, направленных на выполнение заданных требований; формирование новых требований; организация мероприятий по повышению эффективности и результативности заданных видов деятельности.

Деятельность образовательного учреждения по управлению качеством образования должна включать в себя:

– проведение проблемного анализа состояния образовательного процесса по обратной схеме: ***результаты – образовательный процесс – условия***;

– определение цели деятельности;

– разработку системы текущей и итоговой диагностики хода и результата образовательного процесса;

– создание системы научно-методического обеспечения образовательного процесса;

– организацию внутривузовской системы повышения квалификации педагогов и руководителей;

– разработку системы стимулирования качества образования на всех уровнях: ***студент – преподаватель – руководитель***;

– организацию системы сбора данных, обработки и анализа информации;

– соотнесение достигнутого уровня качества образования с достижениями других образовательных учреждений;

– анализ удовлетворенности качеством образования социума.

Для обеспечения функционирования системы управления и оценки качества образования необходимо создание инструментов мониторинга качества образования.

Необходимо разработать системы измерения качества образования и образовательных услуг. Это должны быть объективные, легкоприменимые, простые и понятные критерии и показатели, выработка которых и является задачей сегодняшнего дня.

Методически грамотно организованный мониторинг имеет не только информирующе-контролирующие, но и обучающе-воспитательные **цели**, т.е. не только информирует преподавателя об эффективности выбранной им технологии обучения и воспитания, степени усвоения учащимися пройденного материала, уровнях их развития и саморазвития, но и способствует формированию критического отношения студентов к своим знаниям, умениям и навыкам, воспитанию характера и силы воли, самостоятельности и ответственности, стимулирует их саморазвитие.

Содержание и виды мониторинга определяются поставленными дидактическими задачами. В вузе, прежде чем наметать цели и задачи и планировать учебно-воспитательный процесс, необходимо провести *диагностику исходного уровня* подготовки студентов и уже с учетом полученных данных выбрать содержание, формы, методы и средства обучения, воспитания и саморазвития учащихся, а также мониторинга уровней их развития и саморазвития.

Начальная диагностика может проводиться в форме тестирования, причем по некоторым дисциплинам за исходные данные можно принять результаты ЕГЭ. Полученные данные заносятся в индивидуальные карты развития студентов. Затем, проводя тестирование в каждом семестре в различных формах, можно наблюдать развитие, формирование или угасание основных компетентностей студентов.

Реализуемый в настоящее время в образовании гуманистический подход основан на идее, что образование - это развитие, идущее от потребностей самой личности. Основной, ведущей идеей гуманистической концепции является идея саморазвития. Концепция гуманизации образования рассматривает в качестве цели образования самоактуализацию личности. Самоактуализация предполагает осознание человеком самого себя в окружающем мире и свободный личностный выбор собственного жизненного пути.

Применение активных форм организации обучения является одним из основных путей формирования профессиональной компетентности специалиста. Мониторинг уровня усвоения основных компетентностей способствует формированию критического отношения студентов к своим знаниям, умениям и навыкам, воспитанию характера и силы воли, самостоятельности и ответственности, стимулирует их общее и профессиональное саморазвитие.

Литература

1. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы). - М: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. - 114 с.
2. Галямина И.Г. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения с использованием компетентностного подхода. // Материалы к шестому заседанию методологического семинара 29 марта 2005г. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. - 106 с.
3. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалистов. // Высшее образование сегодня. 2004. № 3.

КРУГЛЫЙ СТОЛ
«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА»

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН БЛОКА ГСЭ

Акинин М.А., Акинина Л.Н.
ст. преподаватели кафедры ЭиСГД

Современные условия развития общества, происходящие преобразования показывают, что человек, окончивший ВУЗ, должен быть специалистом высокой квалификации. Высокая эффективность, качество работы зависят от показателей зрелости, убежденности, сознательности и др. гражданских и нравственных основ личности. Именно эти качества и закладываются дисциплинами блока ГСЭ, которые по своей сути выполняют мировоззренческие функции, и именно в системе гуманитарного образования, происходит процесс формирования целостного мировоззрения.

А это не только созерцание человеком окружающей действительности, но и активное отношение его к миру, к самому себе. Мировоззрение обладает действительной силой, детерминируя, поведение человека, его эмоциональную позицию. На основе мировоззрения каждый определяет смысл своей жизни и свою роль в обществе. И этому невозможно научить по тестам. Поэтому система тестирования, которая вводится в качестве критерия обученности студентов, - это по большей степени нонсенс.

Система образования является опосредствующим звеном между молодым поколением и общественными потребностями, как сложившимися к настоящему времени, так и перспективными. На каждом этапе развития такие потребности во много predeterminedляли состав социально-гуманитарных, экономических дисциплин.

Если в советское время учебный план студентов высшей школы ограничился изучением в большей степени дисциплин общественных наук, то в

начале 90-х годов XX века началось становление иной структуры и нового содержания обществоведческого образования и гуманитарного образования. Появились учебные курсы философии, социологии и политологии, экономики, отечественной истории, правоведения, культурологии, сконцентрированные в блоке «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин».

Значительно расширился круг учебной литературы, правда вместе с тем и ее цена.

Учебные заведения, преподаватели получили возможность выбора программ, учебников, форм и методов обучения, шире внедрять дисциплины по выбору и национально-региональный компонент - такие как религиоведение, история и культура народов Якутии и др.

В последнее время в ТИ (ф) ГОУ ВПО ЯГУ возобладала тенденция к сокращению аудиторных часов, в то же время при увеличении количества дисциплин блока ГСЭ, выставляемых на «Интернет-тестирование». Как, например, объяснить тот факт, что идет сокращение часов дисциплин ГСЭ у специальностей филологического блока. Такое ощущение, что будущие филологи, особенно дополнительной специализации 021712 «Филологическое обеспечение журналистики» будут работать не с людьми, а с неодушевленными предметами, «артикулами» предусмотренными.

Для сравнения можно привести пример, как обстоят дела с блоком ГСЭ в Томском государственном университете, входящем в пятерку сильнейших вузов России (в качестве образца взята дисциплина «Отечественная история»). Курс «Отечественная история» предназначен для студентов, обучающихся на факультетах естественно-научного, физико-математического и гуманитарного профиля, причем в объеме 68 часов (34 ч.- лекции, 34 ч.- семинарские занятия) для всех, при равном соотношении аудиторных- 68 ч., и часов, выделенных на самостоятельную работу- 68 ч (всего 132 ч.). Практически при полном обеспечении учебной литературой студентов.

Какие результаты они покажут на «Интернет - тестировании»?

Конечно, ради справедливости нужно упомянуть и о контингенте, который идет поступать к нам после школы.

Таким образом, перед дисциплинами блока ГСЭ можно поставить две основополагающие задачи: первая - общая и наиболее важная - дать гражданское образование и воспитание. В комплексе это целенаправленный процесс воздействия на студентов, который должен активно способствовать формированию у них культуры гражданственности, или гражданской культуры. Вторая задача - сформировать экономическое, историческое мышление, дать социологические, политологические, культурологические и иные знания, т.е. налицо идеологическая и мировоззренческая составляющая блока ГСЭ, а сегодня это является важной частью новой государственной внутренней политики России.

ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТОВ И МЕХАНИЗМ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

*Ахмедов Т.А., ст. преподаватель
кафедры ЭиСГД*

В условиях продолжающейся реформы высшего профессионального образования каждый студент должен знать намного лучше свои права, обязанности, которые закреплены в действующих правовых актах за ним, чтобы с легкостью ими оперировать в жизненной и нужной для него ситуации. Но для этого студент должен владеть знаниями, которые защищают его права и обязанности. Однако современные студенты не хотят владеть этой информацией, материалами, подробно затрагивающими и раскрывающими их интересы, особенно в той части, где прописаны их прямые обязанности. Это связано с тем, что в условиях коммерциализации образования студент считает, что он оплатил свое обучение, поэтому ВУЗ должен соблюдать в обязательном порядке его права, а обязанности свои он может и не выполнять. При этом осознавая, что из-за финансовых потерь институт высшего профессионального заведения его не отчислит. Это, в свою очередь, приводит к снижению качества высшего профессионального образования в нашей стране.

По федеральному закону студентом высшего учебного заведения является лицо, в установленном порядке зачисленное в высшее учебное заведение для обучения¹. Но в нем практически нет норм, налагающих на обучающихся обязанности или предусматривающих какую-либо ответственность в связи с вхождением в состав административного коллектива, ст.50-51 ФЗ «О высшем образовании».² Закон отсылает к приложению, уставу вуза и иным локальным актам образовательного учреждения. Отсюда видно чрезмерно лояльное определение статуса студентов, без указания на их социальную ответственность перед обществом.

В ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в качестве основных обязанностей студентов названы обязанность соблюдать устав образовательного учреждения, добросовестно выполнять учебную программу, бережно относиться к имуществу учреждения, уважать честь и достоинство других студентов, соблюдать правила внутреннего распорядка образовательного учреждения и т.д.³

¹ Федеральный Закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». М., 2006.

² Там же.

³ Федеральный Закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». М., 2006.

В уставе вузов, наряду с воспроизведением норм закона, обычно предусматриваются и такие обязанности, как поддержание авторитета вуза, бережное отношение к имуществу вуза, исполнение законных приказов и распоряжений администрации. Может быть вменено в обязанность посещать аудиторные занятия по расписанию, выполнять все виды заданий, постоянно повышать общую культуру и нравственность, соблюдать принципы морали; уважать и поддерживать традиции вуза, повышать культурный и профессиональный уровень, нравственно и физически совершенствоваться, уважать человеческое достоинство и мнение своих товарищей - студентов, преподавателей и сотрудников вуза, терпимо относиться к мнению других лиц. Во многих уставах отражена обязанность нести материальную ответственность за ущерб, причиненный имуществу университета. Все эти нормы практически и прописаны в ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». Например, основной обязанностью студента является выполнение в установленные сроки всех видов заданий, предусмотренных учебным планом и образовательными программами, т.е. овладевать знаниями, соблюдать вышеперечисленные нормы устава вуза, правила внутреннего распорядка и правила проживания в общежитии. При всей краткости формулировки она очень емкая и охватывает основные требования к пребыванию студента в этом социальном качестве во всех возможных проявлениях. Все образовательные учреждения следуют этой логике, перечисляя в уставе аналогичные обязанности. И отчисление студентов, как правило, связано не только с неисполнением их обязанностей, а также за неуплату за обучение, независимо от типа образовательного учреждения.

Для студентов очной формы обучения не менее чем два раза в учебном году устанавливаются каникулы, первый раз после зимней промежуточной экзаменационной сессии, это право нарушается с 2005 года, т.к. эти каникулы объединяются с общероссийскими выходными днями в начале января, а второй раз после окончания академического учебного года общей продолжительностью не менее семь недель. Каждый студент, нуждающийся в жилой площади, должен быть обеспечен местом в общежитии, отвечающим санитарным нормам и правилам, при наличии соответствующего жилищного фонда вуза. Размер платы за проживание в общежитии, коммунальные и бытовые услуги для студентов за счет средств соответствующего бюджета не может превышать пяти процентов размера стипендии. С каждым обучающимся, проживающим в общежитии, заключается договор. Другие права студентов могут быть установлены законодательством и уставом высшего учебного заведения.

Студент имеет право на восстановление в высшем учебном заведении в течение пяти лет после отчисления из него по собственному желанию или по

уважительной причине с сохранением той основы обучения, т.е. бесплатной или платной, в соответствии с которой он обучался до отчисления.

Порядок и условия восстановления в высшем учебном заведении студента, отчисленного по неуважительной причине, определяются уставом высшего учебного заведения.

Студентам в вузах гарантируются свободы перехода в другое высшее учебное заведение в порядке, установленном федеральным органом управления образованием. При переходе из одного высшего учебного заведения в другое за студентом сохраняются все права как за обучающимся впервые на данной ступени высшего профессионального образования.

За нарушение студентам обязанностей, предусмотренных ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», уставом высшего учебного заведения и правилами его внутреннего распорядка к нему могут быть применены дисциплинарные взыскания вплоть до отчисления из высшего учебного заведения. Дисциплинарное взыскание, в том числе отчисление, может быть наложено на студента высшего учебного заведения после получения от него объяснения в письменной форме. При этом он имеет право на основе ст.51 Конституции РФ не свидетельствовать против себя, т.к. объяснения в письменной форме и являются свидетельством против себя. В этом случае администрация вуза должна создавать комиссию для выяснения причин нарушения студентом федерального закона, устава правила внутреннего распорядка.

Дисциплинарное взыскание применяется не позднее чем через один месяц со дня обнаружения проступка и не позднее чем через шесть месяцев со дня его совершения, не считая времени болезни студента или нахождения его на каникулах. Не допускается отчисление студентов во время их болезни, каникул, академического отпуска или отпуска по беременности и род⁴.

Однако п.9 ст. 16 ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» предусматривает для студентов ответственность только за нарушение обязанностей, предусмотренных уставом вуза и правилами его внутреннего распорядка. Дисциплинарные правонарушения не конкретизируются. Не детализируются и наказания, нет и отсылки к каким-либо уточняющим нормам, поэтому в вузах традиционно применяют к студентам следующие виды взысканий: предупреждение, замечание, выговор и отчисление. Процедуры наложения и снятия взысканий идентичны тем, что предусмотрены в других отраслях права, например, в Трудовом Кодексе Российской Федерации и в Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях. Безусловно, все это дает основание считать ответственность студентов разновидностью дисциплинарного принуждения.

⁴.ФЗ « О защите прав студентов и учащихся».М. 2004.

Очевидно, что нормативно закрепленные обязанности студентов подразделяются на несколько блоков: обязанности в области учебного процесса, в части соблюдения внутреннего распорядка, иных правил и обязанности морально-этического свойства. В целом можно считать объем прав и обязанностей студентов достаточно сбалансированным с учетом того, что их академические права, свободы и обязанности корреспондируют автономии вуза. Особенно убедительно то обстоятельство, что обязанности студентов государственных и негосударственных вузов практически совпадают. Вместе с этим, как и в случае с правами, обязанности обозначены как требования достаточно общего характера.

Литература

1. Конституция Российской Федерации. М., 2008.
2. ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».- М., 2006.
3. Устав Якутского государственного университета им. М.К. Аммосова. Якутск, 2005.
4. Куров С.В. Образование и гражданское право.- М., 2004.
5. Баглай М.В. Конституционное право Российской Федерации. М, 2007.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

*Бадмацыренова Д.Б., к.филол.н.,
доцент, зав. кафедрой ИЯ,
Гатауллина Н.М., ст. преподаватель кафедры ИЯ*

Процесс европеизации высшего образования приводит к острой необходимости использования инновационных методик обучения иностранным языкам, к которым следует отнести мультимедийные средства обучения, Интернет, аудио и видеоносители. Стоит отметить тот факт, что обучение иностранному языку происходит в исключительно искусственных условиях, иноязычное пространство ограничивается организацией преподавателем коммуникативно-ориентированных ситуаций, а успех реализации коммуникативных навыков зависит от того, насколько моделированный процесс общения приближен к реальным условиям.

Рефлексия реальных условий восприятия иноязычной речи четко прослеживается на аутентично художественных фильмах, песнях англо-язычных певцов и технических носителях информации. Компьютер в данном случае - «это наиболее подходящее средство в обучении иностранному языку, целью

которого является интерактивное общение».⁵ По мнению О.В.Ерёминой в условиях искусственного обучения моделируется ситуация реального, естественного общения посредством компьютерных технологий, преимущества которого можно свести к следующему:

1. Мотивация изучения иностранных языков повышается благодаря созданию благоприятных психологических условий, которые содействуют личности « понимать себя, самоопределяться и самореализоваться».⁶

2. Аудиторная работа и работа в лингафонном кабинете не обеспечивает столь высокой степени интерактивного общения как компьютерное обучение в плане выбора темпа и уровня выполняемого задания. Кроме того, по данным доклада «О политике в области образования и НИТ», скорость усвоения грамматических конструкций и накопления словарного запаса повышается в 2-3 раза посредством обучения компьютерных программ.

3. Технические преимущества могут быть сведены к следующему: осуществление технического перевода, использование программ по проверке орфографии и грамматики, использование интерактивного видео при обучении устной речи; при обучении посредством данных моделей обучения реализуется принцип наглядности, что в свою очередь повышает качество обучения.

4. Повышение профессионального уровня преподавателей.

Мы подошли к еще одному важному аспекту использования инновационных технологий: по мнению авторов международного проекта в сфере организации *медиа образования* неопределимую роль играет развитие *диалогизма*. Как отмечается, данная область исследования берёт начало в 1994 году и в методологии изучения тематики диалогизма лежит квинтэссенция философского и теоретического подхода таких ученых как Бахтин и Кромч, интеграция русских мыслей в контексте философии, литературы, образования, технологии и коммуникации. По мнению Исаака (Isaak), 1966, диалог и диалогизм – это продолжающееся иконоборство в общении, исходящего из опыта, а не из памяти.

С точки зрения Г.А. Китайгородской, диалог – это средство для удовлетворения духовных потребностей человека ради других. Диалог всегда связан с другим человеком, В диалоге личность уже не средство, а цель. Процесс обучения, основанный на диалоге, дает шанс одному собеседнику общаться с другим на одной и той же основе.⁷

Критерий диалога реализуется на нестандартном занятии по обучению иностранных языков. Реализуются принципы дифференцированного и индивидуального подхода, а роль преподавателя сводится в большей степени к

⁵ О.В.Еремина Информационные технологии в преподавании английского языка.
<http://www.omgups@gups.omskreg.ru>

⁶ Г.К. Селевко. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998 г.

⁷ Media Man-On Whose Terms? Tella, S. 1997.

тьюторской, чем к контролирующей, движение происходит в одном направлении к достижению общей цели - знанию. Графические возможности программ дают возможность использовать изображение на мониторе для ассоциации фразы или лексической единицы с действием, а не с фразой на родном языке. Подобная система медиа образования позволяет вступать в диалог с окружающим миром, сотрудничество с преподавателем выстраивается в форме равнозначного, на одной основе диалога.

При огромном преимуществе, потенциале и разнообразии инновационных технологий, компьютерных в том числе, нельзя говорить о том, что они широко используются. Среди проблем отставания использования на занятиях технологических инноваций можно назвать недостаточную оснащенность современной техникой, отсутствие программного обеспечения, обусловленное неразработанностью четких стандартов и критерий оценки эффективности, существенный разрыв между содержанием программы и теорией обучения иностранным языкам.

Однако, требования и веление времени служит основанием для того, чтобы найти способы применения инновационных технологий, приводящих к осуществлению принципов практической ориентации, ситуативности и функциональности при обучении. На наш взгляд Интернет ресурсы представляют собой ценный блок информации и языкового материала как для фрагментарного использования компьютерных технологий, так и реализации всего курса обучения. В рамках обучения студентов кафедры иностранных языков преподавателями используются ресурсы новостных агентств (CNN World News, ABC News, BBC World Service, The Washington Times), которые имеют схожую удобную для пользователя структуру дерева ссылок. Название и количество разделов и рубрик может отличаться от издания к изданию, но все они охватывают основные сферы жизнедеятельности человека, реализуя принцип диалогизма. На страницах медийных издательств предоставляется возможность не только прочитать, но и прослушать новости, причем реализуется принцип дифференциации и доступности: можно выбрать подходящий уровень владения и скользить по восходящей лестнице трудностей аутентичного аудиального текста. Одной из трудностей при освоении разговорного языка представляет собой лексическое введение устойчивых выражений, идиом. В данном случае BBC World News предлагает наглядную видео схему, в которой отражены подлежащие усвоению единицы информации, представлены различные связи между ними и контролирующий материал. Изображение на мониторе представляет собой небольшое представление, которое имитирует погружение в языковую ситуацию, вызывающую индивидуальное общение. Из этого следует, что использование данных ресурсов позволяет решить проблему трудностей, связанных с семантизацией лексиче-

ских единиц и отсутствием мотивированной основы применения лексического или грамматического материала.

Перечисленные медиа ресурсы предлагают варианты проведения проверочных и тестовых работ, рубрика «Живой язык» предлагает слова и выражения, которые используют в реальной жизни в сегодняшней Англии, радиосправочник Би-Би-Си освящает разговорные английские фразы для самых разных ситуаций общения, «Бизнес по-английски» рассматривает современную бизнес терминологию (банковское дело, биржи, гостиничная индустрия, общение в офисе, деловая переписка)⁸.

Основание для использования средств новых информационных технологий в обучении иностранным языкам очевидно как базис для интерактивного коммуникативного общения, организация ничем незаменимого личного контакта с носителем языка для приобретения навыков разговорного английского, расширения лексического багажа, обеспечения культурной информации, использующейся в качестве речевых моделей для общения с носителями языка.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНЦЕПЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»

*Вдовиченко В.И.,
ст. преподаватель кафедры ЕсТД*

В современной культуре есть два основных направления знаний: естественнонаучные и гуманитарные. Какой смысл их делить, если те и другие изучают законы природы? Если они отличаются чем-то, по сути, то должен быть соответственный подход в образовательном процессе.

Естественнонаучные знания включают дисциплины: «физику», «химию», «биологию», «астрономию», «геологию» а также «термодинамику», «гидромеханику» и другие. Студенты, обучающиеся техническим специальностям, изучают «физику» четыре семестра, «химию» два семестра – по полной программе, а также другие специальные естественные и технические дисциплины, и затем, на основе этих знаний проектируют, изготавливают и эксплуатируют дома, сооружения, машины и другие сложнейшие технические изделия, которые выполняют заложенные в них функциональные задачи. При этом никто не сомневается в том, что они будут служить определенное время, так как в основу расчетов положены фундаментальные (объективные) законы естествознания, многие из которых, были открыты десятки, а то и сотни лет назад и никому в голову не приходит их опровергнуть. А если

⁸ <http://news.bbc.co.uk/hi/russian>

инженер не знает этих законов или по ошибке нарушит их в процессе проектирования, изготовления или эксплуатации, то неприятностей не избежать. Человек на «горьком» опыте убедился в необходимости строгого соблюдения этих законов в науке, технике и технологии, и он даже в мыслях не пытается от них отклониться, зная, их жестокий нрав. Мы почти ежедневно, видим трагедии, которые случаются в результате нарушения этих законов.

Гуманитарные знания, отличаются, прежде всего, субъективностью – человеческим фактором. Даже более того, «законы» написанные человеком, как правило, противоречат естественным законам природы человека и общества, они потому и сочиняются, что люди не желают жить по варварским законам. Например, при капиталистическом способе организации производства в полной мере проявляются законы естественной организации человеческого общества, с его жестокой конкуренцией, кризисами и войнами в борьбе за выживание.

И естественно, люди не хотят жить в таком бесчеловечном обществе, в этом и состоит их основное отличие от мира животных. Потому они пытаются влиять на него, в сторону гуманности, и решают это с помощью «законов» – правил общежития. Исторически так сложилось, что эти правила как раз и сочиняют те, кто относится к гуманитариям: философы, экономисты, юристы и историки и др., которые в результате разделения труда, меньше всего знают законы естествознания.

Они опираются на то, что «вначале было слово», т.е. можно написать «хорошие» с точки зрения гуманности, законы, по которым должны жить люди и общество станет цивилизованным. Но законов, начиная с древности, пишется все больше и больше, а коэффициент их полезного действия остается на низком уровне и, соответственно, там же находятся общественные отношения. Это подтверждает практика. Не взирая, на число ученых – гуманитариев, и еще большее количество сочиненных ими трудов, в области экономических знаний и других «незаметно подкрался» кризис, и никто не знает, как из него выбраться – говорят это, мол, такой закон природы. Спрашивается, а где вы были раньше?

Тоже можно наблюдать в философии и юриспруденции, особенно в истории, где заказчиком подчас является денежный мешок; подобное положение в образовании.

Исходя из этого, видно, какое значение имеет дисциплина: «Концепция современного естествознания». Знание законов естествознания как раз и является прививкой от зуда т. н. «законотворчества», которое мы наблюдаем сегодня повсеместно. Законы естествознания инвариантны – их действие везде одинаково, а человек и его общество есть все та же природа. Поэтому законы «творимые» человеком должны моделироваться на основе наиболее универсальных и объективных законах с учетом естественной при-

роды человека и его общества, и не зависеть от воли даже самого авторитетного субъекта, тем более сочиняться в интересах той или иной группы людей. Тогда они будут иметь более, объективный характер и, соответственно выполняться добровольно, по крайней мере, большинством, что видно на примере наиболее цивилизованных стран. Люди должны перестать верить в мифы коммунизма или рыночного капитализма, а создавать цивилизованное общество в соответствии с естественными законами, эволюции природы, человека и окружающей среды. Только тогда общество будет развиваться в соответствии с волей человека, станет предсказуемым, и человечество избавится от кошмарного страха перед кризисами и другими потрясениями современного общества.

К сожалению, утвержденная программа преподавания дисциплины «Концепция современного естествознания» не нацелена на это понимание – составлена по «наезженной колее». Она направлена на формальное изучение, без связи с гуманитарными знаниями, – подобно как для специальностей с техническим уклоном, например, дисциплины «физика» и «химия» только в весьма усеченном виде, о чем подтверждает требование компьютерного тестирования. Так на изучение КСЕ по плану предусматривается всего 36 аудиторных часов. За это время средний студент, весьма далекой от естественных дисциплин, так как у него профиль гуманитарный должен изучить и знать основные законы физики, химии, геологии, астрономии, биологии, медицины, экологии, философии и истории науки. В то же время для технических специальностей только на изучение физики отводится четыре семестра, соответственно химии – два семестра и еще дополнительно часы на экологию, и другие естественные дисциплины. Поэтому, заранее можно предположить, что поднять такой объем знаний по шести различным направлениям, той категории студентов, которые обучаются сегодня – нереально. К примеру, учебник по КСЕ имеет 600 – 800 страниц. Такой объем знаний, вследствие разделения труда, может быть трудным, даже, для освоения самим преподавателем.

Отсюда можно сделать вывод, что-либо программа не соответствует объему часов на обучение, либо, наоборот, о чем свидетельствует требования компьютерного тестирования. В любом случае, напрашивается необходимость в корректировке учебной программы. Программа не должна составляться по принципу «всякой твари по паре», т.е. в том объеме знаний физики химии, биологии и других дисциплин которые изучают студенты технических и естественных специальностей, так как «объять необъятное» невозможно. Программа должна быть направлена не на заучивание студентом тех или иных законов физики, химии, биологии, а на изучение их в связи с гуманитарными знаниями – как их фундамент, и, соответственно, применения их для понимания природы человека и общества. Поэтому необходимо выбрать из всех естественных дис-

циплин несколько ключевых блоков, которые должны составлять основу КСЕ, и по ним студенты должны экзаменоваться, остальные разделы должны иметь информативный характер.

Предлагается следующий вариант программы:

1. Общие сведения о естествознании, его значении для других наук и краткая история (5% времени).
2. Основные законы термодинамики (30% времени).
3. Фундаментальные законы физики, химии, биологии и других дисциплин (15% времени).
4. Эволюция природы: Вселенной, Солнечной системы, Земли, жизни и человека (20% времени).
5. Концепция здоровья человека (15% времени).
6. Человек и общество с точки зрения КСЕ (10% времени).
7. КСЕ и культура (5% времени).

Данная программа позволит на наиболее объективных, универсальных и простых законах термодинамики раскрыть фундаментальные законы физики, химии, биологии и др. естественных дисциплин и, на их основе, моделировать эволюцию всех процессов природы, том числе, человека и общества применительно к гуманитарным дисциплинам. Это дает возможность показать естественную закономерность эволюционного развития природы, а также главное предназначение человека на пути его движения к цивилизованности. Такой подход позволит облегчить изучение дисциплину «КСЕ» студентами и дает возможность широко и творчески использовать полученные знания.

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ КАК УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА И ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

*Веселова В.В., к.ф.н.,
доцент кафедры ЭиСГД*

Управление персоналом как наука существует на двух уровнях: теоретическом и прикладном. Цель теории управления персоналом – получение новых знаний через описание и классификацию явлений, установление причинно-следственных, функциональных иных взаимосвязей и закономерностей между ними, прогнозирование типичных организационных ситуаций. На прикладном уровне управление персоналом занимается вопросами изменения и преобразования реальных производственных ситуаций, разработкой конкретных моделей, проектов и предложений для повышения эффективности использования сотрудников.

Между двумя уровнями управления персоналом существует тесная взаимосвязь, теория выступает методологией конкретного анализа и проектирования, данные же прикладных исследований, составляют базу для построения гипотез и развития теории.

Управление персоналом как наука оказывает важное влияние на реальную жизнедеятельность организаций, становясь достоянием людей, занятых в области управления и производства. Это происходит благодаря тому, что её изучают в соответствующих высших учебных заведениях. Сегодня этот предмет преподаётся почти во всех университетах, высших школах управления и бизнеса, а также во многих других учебных заведениях Америки, Западной Европы и других регионов мира.

В настоящее время управление персоналом стало необходимым компонентом управленческого, экономического, инженерно-технического и ряда других направлений высшего образования. Оно необходимо не только уже состоявшимся или будущим руководителям, непосредственно занятым управлением людьми, но и в большей, или меньшей степени и всем современным специалистам, поскольку обеспечивает их социальную компетентность. Социальная компетентность соотносится с категориями профессиональной и методической компетентности. Социальная компетентность отражает соотношения между людьми в процессе трудовой деятельности и характеризует умение специалиста работать в команде, коллективе, эффективно взаимодействовать с другими сотрудниками: коллегами, руководителями, подчинёнными, клиентами для достижения поставленных целей [1, с.156]. Она коренится в коммуникативных способностях работника и проявляется в культуре делового общения. Социальная компетентность включает знание этики делового общения, умение предотвращать и относительно безболезненно разрешать конфликты, быстро и правильно передавать информацию, налаживать коммуникации, ясно и чётко ставить задания и соответственно мотивировать сотрудников, тактично указывать на недостатки, корректно делать замечания, вызывать доверие. В современном производстве от слаженности и гармоничности отношений в группе во многом зависит успех организации в целом.

А.Г. Новиков в монографии «Менталитет японцев и техногенная цивилизация» отмечает, что «разновидностью выражения групповых взаимоотношений также можно назвать принцип «сэмпай-кохай» (старший – младший)» Принцип выражается в наставнической деятельности со стороны более опытных сотрудников по отношению ко вновь прибывшим коллегам» [2, стр.150].

В СССР управление персоналом не выделялось в отдельную научную дисциплину и специально не преподавалось. Однако ряд разделов этой науки разрабатывался в рамках экономических дисциплин и, прежде всего экономики организации производства, а также педагогики, социологии и психологии. Ис-

следованиями производственных коллективов, трудовых отношений, условий эффективности руководства и других проблем, относящихся к управлению персоналом, занимался у нас целый ряд научно-исследовательских институтов и других учреждений. Отсутствие рыночной среды, политизация производства, решение важнейших кадровых вопросов партийными комитетами, командно-административная организация управления персоналом в целом идеологическое и иное давление на учёных и ряд других факторов, ограничивали применимость разработок в командно-административной системе.

Как свидетельствует мировой опыт и современные российские реалии, развитие управления персоналом как науки и её признание в качестве необходимого компонента высшего и специального управленческого образования, способны оказать значительное позитивное влияние на повышение эффективности деятельности предприятий рыночного сектора, государственных служб и общественных организаций, а также содействовать гуманизации труда, превращение его в важнейшую сферу самореализации и развития личности.

Ситуация которая сложилась в настоящее время в нашей стране несёт как большие возможности, так и большие угрозы для каждой личности в плане устойчивости её существования, то есть существует крайне высокая степень неопределенности в жизни каждого человека, поэтому преподавание управления персоналом самым непосредственным образом связано с обеспечением компетентности современных руководителей и специалистов.

Литература

1. Пугачев В.П. Руководство персоналом. М. 2006. С. 29 -60.
2. Новиков А.Г., Пудов А.Г. Менталитет японцев и техногенная цивилизация. Якутск 2008. С.150 -156.
3. Деслер Г. Управление персоналом / Пер. с англ. М 2004. С 15-18.

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

***Воронова О.П.,
ст. преподаватель кафедры МиИ***

При лекционно-групповом обучении информация от преподавателя передается группе студентов в виде речевых сообщений и демонстрационного материала. В качестве демонстрационного материала может быть использована презентация. Ведь в презентацию можно включать иллюстрации, ани-

мации, видеофрагменты, текстовую и звуковую информацию, таблицы, схемы, диаграммы. Преимущества использования презентации налицо: это – наглядность и интерактивность (связь со студентом). Усиление интерактивности приводит к более интенсивному участию в процессе учения самого обучаемого. Это способствует повышению эффективности восприятия и запоминания учебного материала. Даже во время показа презентации с проектора студенту следует отводить активную роль. Студенты, опираясь на конкретные зрительные образы, под руководством преподавателя сравнивают, анализируют, выделяют главное, делают определенные логические умозаключения, обобщения. Преподаватель организует единый процесс образного восприятия и активной мыслительной деятельности студента.

Для организации индивидуальной работы студентов с образовательными электронными ресурсами на занятии нужно помнить, что основное преимущество, которое компьютер дает на занятии – определение студентом самому темпа своей работы с программой. На традиционном занятии преподаватель четко по времени разделяет этапы занятия и отводит определенное время на решение каждой задачи. Попытка так же построить компьютерное занятие не даст возможность реализовать основное преимущество УСП. Программа должна вступить в диалог с каждым студентом, причем интеллектуальный уровень этого диалога задается преподавателем и программой, а темп и смысловые акценты – студентом. Поэтому преподаватель не в состоянии руководить компьютерным занятием с помощью голоса.

Выход из этой ситуации видится в том, что студент получает программу (учебный модуль) действий на занятие. Данная программа представляет собой ход занятия. Степень детализации учебных этапов и руководства действиями студента зависит от обсуждавшихся выше факторов. Если группа разноуровневая, то можно разработать отдельный модуль для каждой подгруппы.

Разноуровневое обучение может быть реализовано по-разному.

Например, можно включить в модуль необязательные задания для сильных студентов. Снабдив задания некоторым условным количеством баллов, разумно объявить занятие успешным в том случае, если студент набирает сумму баллов в 3/4 максимальной или около того. Тогда студенты, выполнив базовый уровень, окажутся в ситуации успеха. Сильные и мотивированные студенты при этом выполняют дополнительные задания и получают максимальное количество баллов. Преподаватель может поощрить их дополнительной оценкой.

Другой способ учесть различный уровень подготовки студентов заключается в том, что разным подгруппам выдаются разные модули. Этот способ особенно хорош, если количество студентов превышает количество компьютеров и Вы разбиваете группу на две или три подгруппы.

Модульное занятие отличается от традиционного тем, что студент получает на занятие программу своих действий с выделенными учебными целями,

заданиями, запрограммированным контролем и т.п. Модульные занятия можно проводить по любому предмету и по любой теме. Нам представляется оправданным сочетание модульной схемы занятия и компьютерной поддержки.

Схема проведения конкретного занятия диктуется, в первую очередь, количеством компьютеров, технологической подготовкой студентов и, наконец, содержанием учебного материала и методическими целями занятия. Можно выделить следующие схемы:

1. Посменная работа за компьютером 2-3 групп студентов при условии, что студентов в 2-3 раза больше, чем компьютеров.

2. Парная работа за компьютерами с частичным разделением заданий в паре. Это возможно при условии, что количество студентов не более чем в два раза превышает количество компьютеров.

3. Каждый студент за индивидуальным компьютером.

Диагональная схема занятия

Предположим, что группа разбита на 3 группы. Каждой из групп Вы подготовили четкое небольшое модульное задание, рассчитанное на 10-12 минут самостоятельной работы с компьютером. Как обеспечить в такой ситуации равномерную загруженность студентов, избежать суеты и неразберихи? Будем исходить из того, что каждое задание индивидуальное и работа в парах (тем более - в тройках) не предусмотрена. Повторим, что работа в *парах возможна лишь при комбинировании форм работы (тетрадь-компьютер)*.

Предлагаем следующее решение.

До занятия, каждый из студентов узнает номер своего компьютера (компьютеры в аудитории должны быть пронумерованы). Один и тот же номер сообщается трем студентам, принадлежащим к трем различным подгруппам.

Задание студента сильной подгруппы строится по примерной схеме:

1. Постановка цели занятия - 2 минуты.
2. Работа за компьютером - 20-25 минут.
3. Работа с учебником - 20-25 минут.
4. Решение задач - 20 - 25 минут.
5. Подведение итогов занятия, СРС (самостоятельная работа студента) - 7-10 минут.

Модульное задание студента средней подгруппы строится по схеме:

1. Постановка цели занятия - 2 минуты.
2. Работа с учебником - 20-25 минут.
3. Работа с компьютером - 20-25 минут.
4. Решение задач - 20 - 25 минут.
5. Подведение итогов занятия, домашнее задание - 7-10 минут.

Для слабой подгруппы схема задания может выглядеть так:

1. Постановка цели занятия - 2 минуты.
2. Работа с преподавателем - 20-25 минут.

3. Работа с учебником и тетрадью - 20-25 минут.
4. Работа с компьютером - 20 - 25 минут.
5. Подведение итогов занятия, СРС (самостоятельная работа студента) – 7-10 минут.

Таким образом, занятие разбито на пять этапов. 2 этап начинается для всех одновременно. А вот смена этапов для каждого студента индивидуальна. Студенты второй и третьей подгрупп знают очередность своей работы за компьютером с данным номером. Как только студент первой подгруппы освободил компьютер, за него сразу садится студент второй подгруппы, а потом - третьей.

Сильные студенты освобождают рабочее место, как правило, быстро. Преподавателю придется проследить за тем, чтобы студенты второй группы не занимали компьютер слишком долго. Зато слабые студенты в результате получают больше всего времени для работы с программой.

С точки зрения преподавателя занятие можно представить в виде следующей схемы:

Этап	1 подгруппа	2 подгруппа	3 подгруппа	Время
1.	Организационное начало занятия, постановка цели			2 минуты
2.	Работа с компьютером	Иные формы работы	Иные формы работы	20-25 мин.
3.	Иные формы работы	Работа с компьютером	Иные формы работы	20-25 мин.
4.	Иные формы работы	Иные формы работы	Работа с компьютером	20-25 мин.
5	Подведение итогов, СРС (самостоятельная работа студента)			7-10 мин.

Такая “диагональная” схема построения занятия хорошо оправдывает себя в вузе. На таком занятии преподаватель выступает в качестве помощника и консультанта, а не в качестве “источника знаний”.

Диагональная схема занятия является вынужденной, когда преподаватель работает с небольшим количеством компьютеров в целой группе. Однако при *проведении полноценной пары* диагональная схема построения занятия оправдывает себя полностью. С одной стороны, время работы студента с программой оказывается достаточным для достижения большинства целей обучения, с другой стороны, не превышен гигиенический лимит времени.

Самостоятельная работа студентов с УП

1. Выполнение СРС (самостоятельная работа студента).

2. Подготовка к контрольным мероприятиям, к зачетам и экзаменам, интернет-тестированию, ПОЗ (проверке остаточных знаний).

3. Поиск дополнительной информации.

4. Подготовка сообщений, рефератов, стендовых докладов и т.п.

НИТ в исследовательской и творческой работе студентов

Исследовательскую или поисковую работу студентов также можно с полным правом отнести к виду самостоятельной работы. Здесь важно правильное руководство преподавателя. Преподаватель в состоянии определить тему исследования, интересного обоим. Преподаватель может и должен оценить предварительные результаты работы. Кроме того, преподаватель предлагает определенный план работы, определяет значимость полученных результатов и перспективу работы. Во время промежуточных консультаций преподаватель указывает студенту на связи между полученными или планируемыми результатами и изученным материалом, помогает студенту установить ссылки и связи внутри работы.

Такая работа может быть самостоятельным исследованием, а может являться подготовленным докладом или рефератом на определенную тему.

Темы могут быть самые разнообразные. Например, по математике: СЛУ (системы линейных уравнений), ПВП (поверхности второго порядка), золотое сечение, задачи на построение и т.д.

Литература

1. Брыскина О.Ф. Конструирование урока с использованием средств информационных технологий и образовательных электронных ресурсов/ О.Ф. Брыскина // Информатика и образование. - 2004. - №5. – С.34 -38.

2. «Компьютер на уроках математики». Дистанционный курс [Электронный ресурс] - М.: Образовательный центр «КУДИЦ».- Режим доступа: <http://education.kudits.ru>

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ГОРНОЕ ДЕЛО»

Ворсина Е.В., к.т.н., доцент кафедры ГД

*Кто преуспевает в науках, но отстаёт
в нравственности, более идет назад, чем вперед.*

Аристотель

Ежегодно заметно усиливается внимание к проблемам воспитания в высшей школе. Задача процесса обучения в ВУЗе сегодня это не только подго-

товка специалиста с определенным массивом усвоенных профессиональных знаний, но и формирование личности, гражданина, интеллигента, сочетающего определенную сумму знаний с культурой, в широком смысле этого слова.

Структура воспитательной работы высшей школы весьма многогранна. Педагогами разрабатываются стратегии воспитания учебной, научно-исследовательской, профессиональной, гражданской культуры, эстетического, духовно-нравственного воспитания и т.п. Одной из составных частей общей культуры личности является экологическая культура.

В настоящее время, экологическая проблема включает в себя, прежде всего, проблему окружающей среды, которая во многом предопределяет возможности выживания человечества. В нашей стране высокая угроза экологической ситуации обусловлена, главным образом, преимущественным развитием топливно-энергетических отраслей промышленности, неразвитостью законодательной основы природоохранной деятельности, ограниченностью использования природосберегающих технологий и, что особенно важно отметить, низкой экологической культурой населения. Все большее число ученых и специалистов склоняются к мнению, что преодоление экологического кризиса возможно на основе экологической культуры, центральная идея которой: совместное гармоничное развитие природы и человека и отношение к природе не только как к материальной, но и как к духовной ценности [1].

На сегодняшний день является общепризнанным, что решение проблемы повышения экологической культуры лежит в плоскости образования. Вопросам экологического воспитания всегда уделялось внимание, теоретические и методологические его основы сформулированы в трудах А.А. Захлебного, И.Д. Зверева, Б.Г. Иоганзена, Д.Н. Кавтарадзе, Б.Т. Лихачева, Н.М. Мамедова, В.И. Панова, Л.П. Салеевой, Г.А. Ягодина, В.А. Левина и др. Оптимальной формой экологического воспитания является формирование экологической культуры в процессе обучения.

Особое значение имеет процесс формирования экологической культуры в период обучения в высшей школе. Для какой бы деятельности ни готовился специалист, он должен обладать экологической этикой и экологической культурой. Поэтому экологизация образования, предполагающая решение задач экологического воспитания, рассматривается как важная современная тенденция в образовательных системах [2].

Конечно, еще бытует мнение, что инженер в своей деятельности свободен от воздействия культурных ценностей и руководствуется чисто техническими показателями. Но для нашего времени все более типичным становится рассмотрение техники и технической деятельности в контексте культуры. Относительно недавно начался процесс гуманизации инженерной деятельности и инженерного образования. Гуманистическая компонента нашла свое отражение в государственных образовательных стандартах, в вузах водятся

новые гуманитарные курсы, проблемам гуманизма начинает уделяться больше внимания при изучении естественных и технических наук.

Широко известно, что ни один вид человеческой деятельности не оказывает такого масштабного и комплексного воздействия на окружающую среду, как горное дело. Сегодня, горное дело представляет собой одну из важнейших областей общественного производства, в которой заняты десятки млн. чел. Минеральное сырье основной источник развития энергетики, различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, эффективность функционирования которых во многом зависит от степени обеспеченности ресурсами. Кроме того, развитие горнодобывающей промышленности во всем мире происходит приблизительно в 1,5 раза быстрее, по сравнению с другими отраслями промышленности. Масштаб мировой добычи сырья, в настоящее время, достигает 200 млрд. т/год. Причем, объем мировой добычи полезных ископаемых увеличивается в 2 раза примерно через каждые 15-18 лет [3]. Очевидно, что при таких масштабах добычи полезных ископаемых проблемы охраны окружающей природной среды и экологического воспитания в процессе обучения специалистов направления 130400 «Горное дело» становятся все более актуальными.

Учебным планом ТИ (ф) ГОУ ВПО «ЯГУ» предусмотрена общая трудоемкость прохождения дисциплины «Экология» студентами специальностей «Открытые горные работы», «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» составляющая 70 ч., из которых: лекционных занятий - 18 ч., лабораторных занятий - 18 ч., самостоятельная работа студентов - 34 ч. Это предполагает весьма поверхностное изучение дисциплины. Проведенная проверка остаточных знаний (январь 2009 г.) по дисциплине «Экология» путем интернет-тестирования в студенческих группах ПР-06, ОГР-06, к сожалению, показала не достаточно высокие результаты. Конечно, можно говорить о некотором несоответствии тестов требованиям государственного стандарта к обязательному минимуму содержания дисциплины «Экология» для подготовки дипломированного специалиста по направлению «Горное дело», но нельзя не обратить внимание на полученные результаты.

В этих условиях возникает вопрос: каким образом необходимо построить систему педагогических воздействий, чтобы не только целенаправленно организовано, планомерно и систематически вооружать студента экологическими знаниями, умениями и навыками, но и способствовать формированию нового экологического сознания?

Конечно, неразумно говорить об экологическом воспитании и повышении экологической культуры и сознания будущих горных инженеров только в рамках курса «Экология». Основы экологических знаний, в настоящее время, молодые люди получают еще в начальных классах среднеобразовательных учреждений. Кроме непосредственно дисциплины «Экология», студенты, обучающиеся по направлению «Горное дело» также изучают такую об-

щепрофессиональную дисциплину как «Горное дело и окружающая среда», которая с научно-практической точки зрения относится к прикладной (инженерной) экологии и по своей сути является экологией горного производства. Экология горного производства – отрасль горных наук, занимающаяся разработкой теоретических основ управления природопользованием при производстве горных работ, а также изучением процессов развития природной среды, ее целесообразных изменений и мер по ее сохранению при ведении горных работ [4].

Можно сказать, что дисциплины «Экология» и «Горное дело и окружающая среда» создают основу экологической образованности и сознательности будущих горных инженеров. Для исключения возможности воспитания еще одного поколения технократически мыслящих людей, необходим ориентир на наиболее полную экологизацию горного образования, предусматривающую реализацию принципов преемственности, интегративности, междисциплинарности и проблемности.

Доцентом кафедры педагогики Казанского государственного университета, к.б.н. Асафовой Е.В. предложены некоторые подходы для повышения эффективности экологического воспитания студентов [2], с которыми нельзя не согласиться: целесообразно вводить предметы эколого-теоретического блока в учебные планы на 1-2 курсах вузов для обеспечения непрерывности формирования экологических представлений, знаний, умений, навыков, а также превращения их в соответствующие убеждения и установки; осуществлять экологизацию общеобразовательных предметов за счет введения специальных тематических лекций; соблюдать междисциплинарный подход при изучении специальных дисциплин с учетом профильной базовой вузовской подготовки; создавать в университетском городке особую экологизированную воспитывающую среду, которая способствует закреплению экологических представлений, знаний, трансформируемых в убеждения, в экологическом поведении студентов.

В частности, что касается экологизации специальных дисциплин и дисциплин специализации направления «Горное дело», можно предположить, что если образование не будет рассматриваться только под углом узкопрактических позиций, то возможно повышение интереса студентов к будущей профессии и снижение их пассивности. Таким образом, к перечню задач преподавателя специальных дисциплин можно отнести также формирование отношения к природе, целей и мотивов взаимодействия с ней, готовности выбрать экологически целесообразные стратегии деятельности.

Эффективным путем экологического воспитания студентов и развития их творческих способностей может быть также применение следующих средств и способов: внедрение активных форм обучения с использованием элементов научных исследований, создание соответствующих испытатель-

ных ситуаций и их решение в проблемных группах и кружках, участие студентов в научно-исследовательской работе, проведение конкурсов, использование информационной технологии, перенос акцента с запоминания на самостоятельное занятие, приближение содержания образования к реальным потребностям общества. Однако все эти возможности еще далеки от их рационального использования.

Важно отметить также, что на сегодняшний момент нужна не только перестройка учебного процесса, но и перестройка самих преподавателей. Необходимо создать систему непрерывного повышения квалификации преподавателей с возможными последующей аттестацией и материальным стимулированием.

Литература

1. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология: учебник для вузов. – Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 576 с.
2. Асафаева Е.В. Воспитание и диагностика развития экологической культуры человека / Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка модели системы воспитания в высшем учебном заведении». Материалы интернет ресурса <http://www.ksu.ru /infres/nikolaev/2002/sod.htm>
3. Рациональное природопользование в горной промышленности. Под ред. проф. Харченко В.А. – М: Изд-во МГГУ, 2000. – 444 с.
4. Ржевский В.В. Горные науки. – М.: Недра, 1985. – 96 с.

ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

*Жадько Н.А., ст. преподаватель
кафедры МиИ*

Цель курса «Математическая статистика» - формирование у студентов теоретических знаний о методах математической статистики и получение практических навыков расчета численных характеристик различных выборок, научить анализировать и прогнозировать процессы по экспериментальным данным.

Данный курс является основополагающим и фундаментальным для изучения таких дисциплин, как: теория случайных процессов; методы статистического исследования в экономике; статистические исследования; теория игр; экономико-математическое моделирование и другие. Без знаний, умений

и навыков, которые должны получить студенты, изучающие данную дисциплину в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основных образовательных программ подготовки специалиста по специальностям 010101.65 «Математика» и 010501.65 «Прикладная математика и информатика», затрудняется дальнейшее обучение по перечисленным выше дисциплинам.

Курс «Математическая статистика» включается в федеральный компонент цикла общепрофессиональных дисциплин и изучается в шестом семестре в соответствии с учебными планами специальностей 010101.65 «Математика» и 010501.65 «Прикладная математика и информатика». Основными дидактическими единицами дисциплины являются: случайные процессы; точечное и интервальное оценивание; проверка статистических гипотез; линейные статистические модели.

Содержание дисциплины должно отражать современное понимание основных вероятностных объектов, развивать интуицию и умение строить математические модели у будущих специалистов в области математики.

Для успешной реализации этих задач предусмотрено выполнение и защита курсовой работы. Выполнение курсовой работы подразумевает самостоятельную работу студентов с различными выборками.

Южная Якутия – уникальный регион, в котором богатство недр сочетается со своеобразным комплексом климатических и географических условий. Для его промышленного и экономического освоения необходим учет особенностей природных комплексов и их рационального использования, поэтому при выполнении курсовых работ необходимо, чтобы студенты математического отделения основное внимание уделяли вопросам развития Южно-Якутского региона, учитывали потребности горнодобывающих и перерабатывающих предприятий, энергетики, социальных комплексов. В связи с этим для решения задач по математической статистике студентам предлагаются задачи, которые опираются на данные нашего города или региона. Примеры, основанные на реальных данных, связанных с региональными особенностями, больше заинтересовывают студентов, нежели данные, взятые из книг и учебников.

Еще один немаловажный фактор в преподавании данной дисциплины – это автоматизация расчетов, с которыми приходится сталкиваться на каждом практическом занятии. Внедрение компьютерных технологий в процесс обучения данной дисциплине облегчает и ускоряет процесс большего и более глубокого охвата изучаемого материала сложных разделов курса.

Учебная деятельность студентов всегда подразумевают активную творческую работу, при которой студентами самостоятельно приобретаются умения и навыки за счет получения требуемого результата с использованием компьютерных технологий. И в этом студентам могут помочь некоторые пакеты программ, установленные в компьютерных классах института.

В настоящее время существует достаточно много прикладных компьютерных программ по теории вероятностей и математической статистике, которые могут сократить время на решение прикладных задач в несколько раз. К таким программам относятся: Statistika, MathCad, Excel и другие.

Студенты математического отделения отдают предпочтение программе Excel.

Программа Excel дает возможность проводить как самые элементарные расчеты, так и специализированные расчеты численных характеристик по математической статистике. Достоинства данного приложения Microsoft Office заключается в том, что оно обладает многими возможностями текстового редактора, позволяет оперировать формулами, функциями, графиками и диаграммами. Этой программой можно пользоваться, не имея специальных навыков.

В программе Excel есть специальное меню для выбора статистических функций. Эти функции позволяют вычислять различные числовые характеристики для проведения статистического анализа. Меню статистических функций приведено на рис.1.

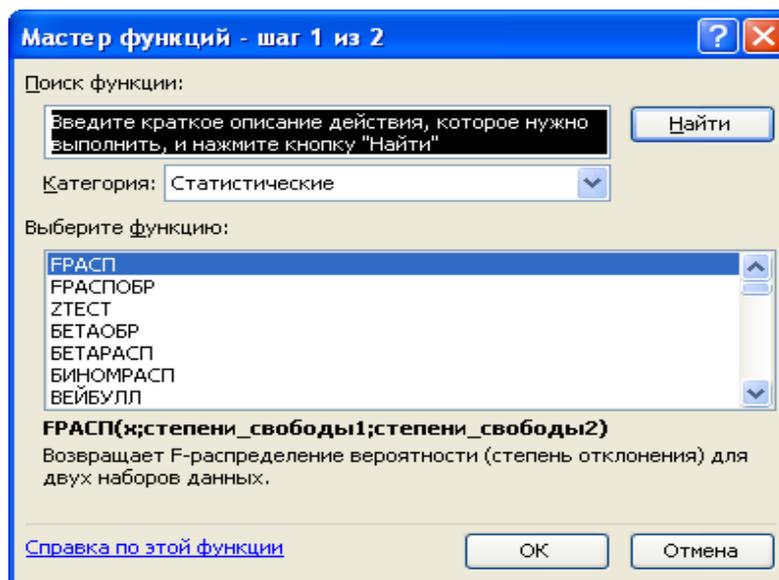


Рис.1. Меню статистических функций

Данная программа позволяет строить различные диаграммы и графики для проведения регрессионного, корреляционного и дисперсионного анализов с помощью меню «Мастер диаграмм» (рис.2). Это упрощает работу студентов при проведении различных анализов.

Специальный пакет STATISTIKA также облегчает работу, как преподавателя, так и студентов при расчете необходимых характеристик.

На практических занятиях основное внимание уделяется индивидуальной работе студентов. Им выдаются различные задания на формирование умений и навыков использования статистических методов. Применение текущего контроля знаний посредством тестовых материалов в среде АСТ – те-

стирования позволяет проверить теоретические знания по соответствующей теме раздела.

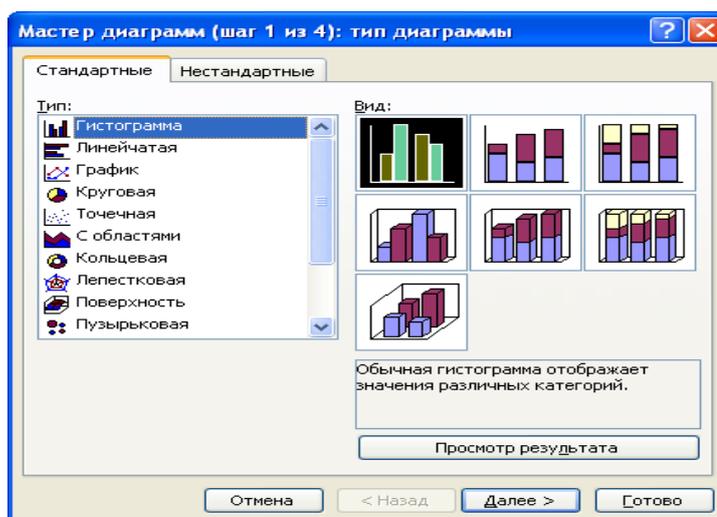


Рис.2. Меню «Мастер диаграмм»

Одной из актуальных проблем в преподавании дисциплины математическая статистика является обеспеченность студентов учебной и методической литературой. Существует множество учебников по данному курсу, но не все они являются доступными для понимания студентов. Постоянно обновляющихся изданий достаточно много, однако в последнее время такие учебники выпускаются с учетом образовательных условий отдельно взятого учебного заведения, т.е. есть большие отклонения от минимального содержания курса из государственного образовательного стандарта.

Выходом из сложившейся ситуации является создание базы электронных учебников, размещенных на сайтах или образовательных порталах высших учебных заведений, а также активизация разработки электронных учебно-методических комплексов в свете требований к обеспеченности учебного процесса учебно-методическими разработками.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИК СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

*Забелин А.В., к.т.н.,
доцент, зав. кафедрой ТуТР*

В рамках основной образовательной программы подготовки дипломированного специалиста по специальности «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» согласно требований Государствен-

ного образовательного стандарта предусмотрено прохождение производственных и преддипломной практик.

Согласно учебному плану специальности прохождение первой производственной практики осуществляется на 3 курсе в течение 4 недель; на 4 курсе – 5 недель отводится на вторую производственную практику и 6 недель на преддипломную практику. Все практики проходят в летний период, после окончания весенней сессии.

При подготовке к производственным практикам по специальности имеется ряд непростых организационных вопросов. В частности, в некоторых случаях студенту необходим досрочный выезд к месту прохождения практики. Это связано с тем, что во многих горно-геологических организациях полевой сезон начинается в среднем на месяц раньше относительно сроков начала производственных практик. В подобном случае для студентов досрочная сдача весенней сессии не всегда бывает успешной и отражается на ее качестве. При трудоустройстве на практику на некоторых предприятиях для вновь прибывших сотрудников проводится проверка по линии МВД. В этом случае возникает необходимость заключения договоров за 5-6 месяцев до начала практики. В случае отказа в ходе проверки возникает острая необходимость определения нового места прохождения практики в сжатые сроки, что сказывается на ее качестве.

Положительным опытом при подготовке к производственной практике является проведение курсов профессиональной подготовки по основной осваиваемой специальности. Лекционное сопровождение теоретического обоснования практических навыков работы после прохождения производственной практики определяет итоги аттестации и присвоение базового или повышенного разряда по профессии «Машинист буровых установок».

Вторая производственная и преддипломная практика по графику учебного процесса неразрывно следуют друг за другом. Так как студенты проходят практику на рабочих должностях и в некоторых случаях на достаточно удаленных от стандартной транспортной схемы горно-геологических участках, то в этом случае для предприятий, обеспечивающих прохождение практик, положительным моментом является наличие определенного люфта в отношении ненарушенности технологического цикла ведения горно-геологических работ. Также подобное совмещение дает определенный эффект в отношении качества закрепления теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин и в тоже время для сбора и подготовки материалов к дипломному проектированию.

География предприятий, обеспечивающих прохождение производственных практик студентов специальности 130203.65 достаточно широка - Иркутская область, Дальневосточный регион, Республика Саха (Якутия), включая предприятия, находящиеся за полярным кругом, но по результатам

распределения на практику за последние два года наблюдается сокращение их количества. Данная картина наблюдается в связи с угрожающей тенденцией сокращения плановых геологоразведочных работ в Южно-Якутском регионе и в целом по РС (Я). Как правило, геологоразведочные отделы или партии на сегодняшний день имеются только в структуре крупных горнодобывающих предприятий, количество которых в регионе ограничено.

С началом реализации мегапроектов в регионе и строительством новых горнопромышленных предприятий одним из мест прохождения практики студентами стали организации, занимающиеся инженерно-геологическим изысканиями. Также нередко при прохождении производственной практики студенты принимают участие в осуществлении проектов напрямую не связанными с геологоразведочными работами, но сопровождающимися комплексом буровых работ. В обоих перечисленных случаях весьма проблематичным является сбор материала к курсовому, а тем более к дипломному проектированию.

В целях обеспечения информационной безопасности многие предприятия при сборе материалов к дипломному проектированию выдают усеченный вариант геологической и экономической части проектной документации. В результате чего объем материала к дипломному проектированию признается недостаточным, что впоследствии значительно снижает качество выполненного дипломного проекта.

Одним из практических вопросов процедуры прохождения производственной практики является в некоторых случаях формальное несоответствие непосредственно выполняемых студентом обязанностей на практике той должности, на которую он был принят. Учитывая специфику специальности и в большинстве случаев ввиду значительной удаленности мест прохождения практики от базового ВУЗа, осуществление контроля по этому вопросу остается невозможным. В связи с этим при прохождении производственной практики не выполняется одна из ее основных целей – закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении специальных дисциплин.

На стадии подготовки отчета при обработке материалов практики студентами часто используется компьютерное оборудование, находящееся на кафедре. Работа с картографической информацией с использованием графических редакторов и различных геоинформационных технологий предполагает наличие в ТИ (ф) ГОУВПО ЯГУ лицензионного программного обеспечения. Его отсутствие создает определенные сложности в обработке и подготовке материалов прохождения производственных и преддипломных практик.

Из вышеописанного круга вопросов к организации и прохождению производственных и преддипломной практик студентов специальности 130203.65 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» предлагаются следующие их решения:

1. Расширить тематику выполнения дипломных работ с учетом собранного студентами материала инженерно-геологических изысканий или новаций в области производства буровых работ. Выполнение программы курсового проектирования по дисциплине «Методика поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» планировать на основе типовых геологических заданий.

2. При составлении договоров на производственную или преддипломную практику включить пункт об ответственности руководителя предприятия, принявшего студента, за обеспечение рабочими должностями в соответствии с осваиваемой им специальностью.

3. Приобретение лицензионного программного обеспечения для работы с картографической информацией.

О НАПРАВЛЕНИЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИБЛИОТЕКИ ВУЗА

*Зарипова С.Н., к.ф.-м.н., доцент,
зам. директора по учебной работе,
Меркель Е.В., к.филол.н., доцент,
начальник учебно-методического отдела*

Необходимость развития творческой активности студентов, их стремления к самообразованию и переосмыслению полученных знаний на протяжении всей жизни требует усвоения навыков ориентации в той информационной среде, которая выходит за пределы узкопрофильных интересов и определяет готовность к принятию самостоятельных решений по широкому кругу вопросов. При выработке таких навыков важную роль играет библиотека вуза, призванная удовлетворять информационные потребности обучающихся, содействовать подготовке высококвалифицированных специалистов, совершенствованию учебного процесса, научно-исследовательской деятельности, просветительской и воспитательной работе.

Деятельность библиотеки организована в соответствии с образовательным процессом института. Она имеет все возможности, чтобы внести значительный вклад в улучшение качества подготовки специалистов.

Главным направлением деятельности библиотеки является информационное сопровождение образовательного процесса, осуществляемое в соответствии с:

- Примерным положением о формировании фонда библиотеки высшего учебного заведения №1246, утвержденным Министерством образования РФ 27.04.00г.;

- приказом Министерства образования РФ от 11.04.01г. №1623 «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов»;

- приказом МО РФ №2488 от 24.08.00г. «Об учете библиотечного фонда библиотек образовательных учреждений»;
- рекомендациями государственных образовательных стандартов по основным образовательным программам;
- Уставом университета и Положением об институте;
- Положением о библиотеке ТИ (ф) ГОУ ВПО ЯГУ;
- учебными планами и рабочими программами кафедр.

Выполнение библиотекой вуза основной функции обеспечивает библиотечный фонд документов, его количественное и качественное содержание. Книжный фонд насчитывает 72000 экземпляров книг и периодических изданий по естественным, гуманитарным, общественным и техническим наукам.

Фонд библиотеки универсален и комплектуется по всем преподаваемым в вузе дисциплинам, содержит литературу, отвечающую современным требованиям образовательных программ высшей школы. Комплектование учебной литературы ведется по заявкам кафедр на основе тематических планов издательств, каталогов прайс-листов книготорговых фирм. Источниками комплектования библиотечного фонда являются издательства «Академия», «Вузовская книга», «Финансы и статистика», «Питер», «Бибком», «Инфра-М», «Кнорус», а также издательства таких вузов, как: МГГУ, МЭИ и др.

За последние 5 лет библиотечный фонд увеличился на 15000 экземпляра и на 1 января 2009 г. составил 72740 единиц хранения, из которых 61381 экземпляр учебной и 7613 – научной литературы (рис.1).

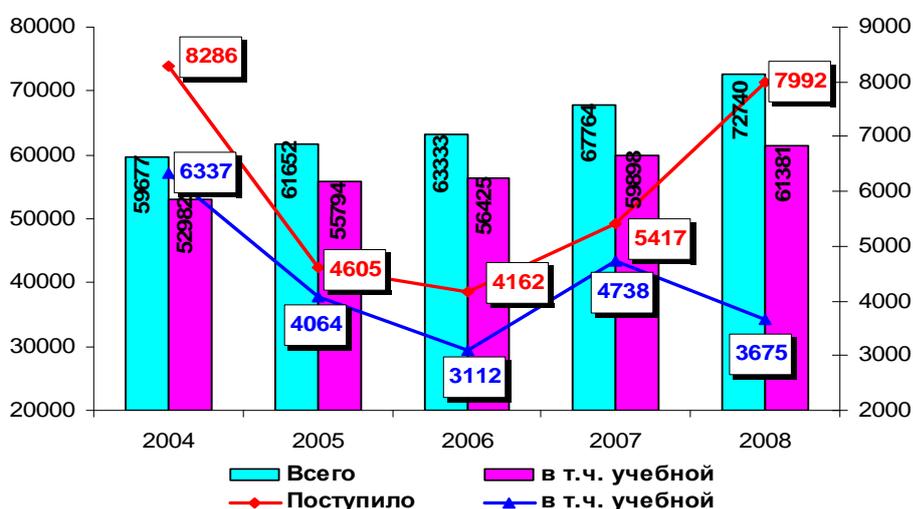


Рис.1. Сведения о библиотечном фонде

Обновился фонд учебной литературы по всем циклам дисциплин. Реальная обеспеченность обучающихся литературой по циклам дисциплин составляет: по общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам – 1,3 экз. на 1 студента, общим математическим и естественнонаучным – 1,15 экз. на

1 студента, общепрофессиональным – 0,9 экз. на 1 студента, по специальным дисциплинам и дисциплинам специализаций – по 0,8 экз. на 1 студента.

При обновлении фонда учитываются требования по пределу устареваемости источников учебной информации. Коэффициент темпа роста фонда за 2008 год составил 1,1 (рис.2).

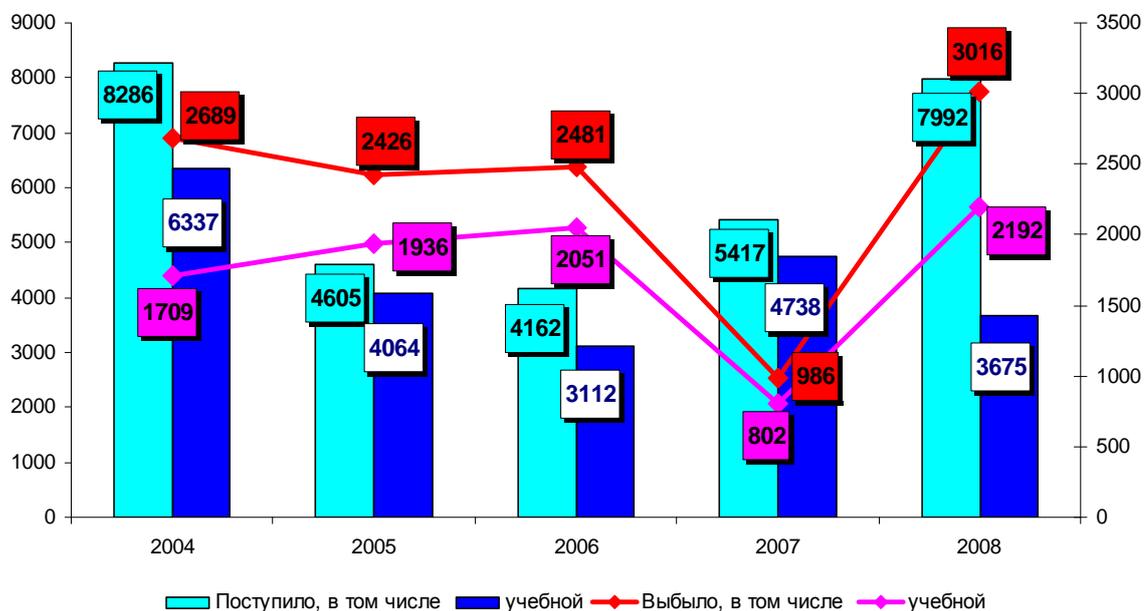


Рис.2. Сведения о движении фонда за 2004-2008 гг.

При формировании фонда учебной литературы кафедры учитывают рекомендации Советов УМО вузов по перечню основной литературы по соответствующим специальностям. Обязательным условием при формировании фонда учебной литературы, используемой в процессе обучения, является наличие грифа Минобразования РФ, научно-методических советов, учебно-методических объединений и других грифов федеральных органов исполнительной власти. Анализ показал, что объем учебной обязательной и дополнительной литературы с пометкой «Гриф» по количеству названий превышает 60%.

Обеспеченность учебных дисциплин специальностей дополнительной литературой соответствует требованиям, изложенным в приказах МО РФ №1246 от 27.04.2000 г. «Об утверждении Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения» и №1623 от 11.04.2001 г. «Об утверждении минимальных нормативов, обеспечивающих высшие учебные заведения учебной базой в части, касающейся библиотечно-библиографических ресурсов».

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Фонд периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилям специальности, и комплектуется массовыми центральными и местными об-

щественно-политическими изданиями. Фонд научной литературы представлен монографиями, периодическими научными изданиями по профилю ООП.

Кроме этого, кафедры дополнительно ежегодно оформляют подписку на периодические издания, в том числе рекомендованные ГОС специальностей. Начиная с 2004 года количество названий периодических изданий увеличилось в 4 раза, с 72 названий до 294 (рис. 3). Объем средств, выделенных на приобретение литературы, увеличился за аттестуемый период в 1,6 раза, причем объем средств, выделенных на приобретение периодических изданий, увеличился в 2 раза по сравнению с 2006 годом (рис.4).

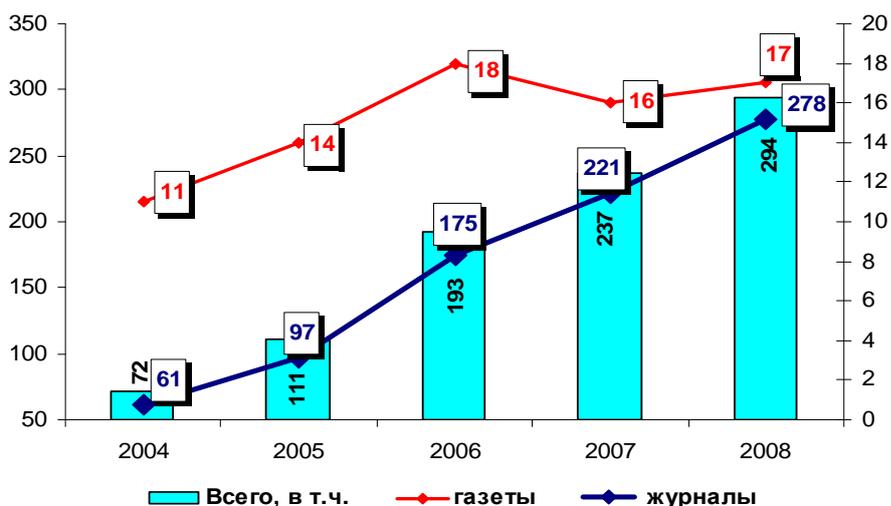


Рис.3. Подписка на периодические издания



Рис.4. Средства, выделенные на приобретение литературы

Фонд читального зала пополнился информационными изданиями: реферативными журналами, журналами ВИНТИ, другими научными изданиями. Для расширения круга используемых периодических изданий ряд кафедр заключает договоры об использовании библиотечных фондов в рамках сотрудничества с образовательными учреждениями города, библиотекой му-

ниципального управления учреждениями образования, организациями и промышленными предприятиями г. Нерюнгри.

Новые информационные технологии активно завоевывают библиотечную практику. В библиотеке установлено программное обеспечение – электронный каталог АИБС «MARK SQL». Электронный каталог ведется с 2006г., объем записей составляет 3144 наименований, 12739 экземпляров.

В целях расширения ресурсной базы, обеспечения полноты удовлетворения информационных потребностей читателей библиотека уделяет большое внимание формированию фонда на электронных носителях (CD-ROM, аудиовизуальные издания и др.)

Одной из основных функций библиотеки Института является библиотечное и справочно-библиографическое обслуживание читателей. Справочно-библиографическое и информационное обслуживание ориентировано на все группы читателей. В 2008 году количество читателей составило 1638 человек, по единому читательскому билету - 1386 человек, количество посещений - 21610 читателей, количество выданной литературы – 32197 экземпляров. Общая книгообеспеченность пользователей составляет 44,4, обращаемость – 0,44, читаемость - 19,65.

В течение последних пяти лет отличительной чертой деятельности библиотеки стало совершенствование адаптации к меняющимся информационным потребностям, к возрастающим запросам пользователей. Авторы считают, что основными приоритетами деятельности библиотеки на будущее должны стать внедрение инноваций в библиотечные процессы, стремление к наиболее полному предоставлению информационных услуг, реализация которых возможна при:

- применении новых информационных технологий, более современных автоматизированных информационно-библиотечных систем;
- обеспечении доступа к электронному каталогу библиотеки со всех компьютеров, подключенных к локальной сети института;
- обеспечении доступа ко всем видам документных ресурсов института, университета, а также к мировым образовательным ресурсам через Интернет;
- развитию и пополнении фонда библиотеки электронными ресурсами, содержащими полнотекстовые базы данных трудов профессорско-преподавательского состава вуза, электронные энциклопедии, учебные, научные, методические документы;
- разработке совместно с кафедрами «Тематико-типологического плана комплектования» и автоматизированной картотеки «Книгообеспеченность», которые в начале каждого учебного года должны сверяться с учебными планами по специальностям института;
- проведении ежемесячных Дней информации, сопровождающихся выставками новой литературы. В Дни информации желательно, чтобы на просмотр выставлялась не только литература, приобретенная библиотекой, но и

предоставленная книготорговыми фирмами. На Днях информации преподаватели могут делать заказ на приобретение литературы по той или иной специальности или дисциплине. Каждому посетителю выставки можно предложить заполнить листок оценки новых поступлений, в котором отражаются следующие позиции: «Необходимо доукомплектовать», «Использовать как основной учебник», «Использовать как дополнительное пособие», «Интересно», «Не представляет интереса». По окончании выставки желательно издать Бюллетень новых поступлений, который можно разместить в локальной сети института;

- организации сотрудниками библиотеки консультативной и практической помощи преподавателям и аспирантам в редактировании и оформлении списков литературы к научным, диссертационным работам, учебным планам и пр. В целях оказания помощи в оформлении библиографических списков используемой литературы желательно подготовить и издать сборник методических рекомендаций «Правила оформления библиографического описания документов и списка литературы»;

- популяризации научных трудов, учебников, методических пособий, авторами которых являются преподаватели вуза. Желательно выпустить каталог научной и учебной литературы, включающий в себя сведения об учебниках, учебных и учебно-практических пособиях, научных трудах преподавателей вуза, изданных за годы существования вуза;

- систематическом обновлении страницы библиотеки, размещенной на сайте ТИ (ф) ЯГУ. Информацию желательно разделить по следующим рубрикам: «Общие положения», «Правила пользования библиотекой», «Режим работы», «Структура библиотеки», «Отделы библиотеки», «Библиотечные уроки», «Научная и учебно-методическая литература преподавателей ТИ (ф) ЯГУ (учебные издания, рекомендуемые УМО)», «Бюллетень новых поступлений», «Новости библиотеки».

Хорошо поставленная работа библиотеки вуза в полной мере обеспечивает информационное сопровождение образовательной деятельности института, содействует подготовке высококвалифицированных специалистов.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА «РИТОРИКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

*Захарова Л. А., ст. преподаватель
кафедры РФ*

Общеизвестно, что деятельность педагога – это сфера повышенной речевой ответственности, так как общение с учащимися, их обучение и воспитание осуществляются учителем посредством речи. Следовательно, владение

искусством общения, технологией монологической и диалогической речи является одним из основных и необходимых условий успеха будущей профессиональной деятельности. В связи с этим трудно переоценить значение спецкурса «Риторика» для студентов педагогического профиля.

В работах Н. А. Ипполитовой, Т. А. Ладыженской, А.К. Михальской, З. С. Туминой, З. С. Смелковой и др. сформулированы требования к речевой и риторической подготовке учителя-предметника.

Однако понятие педагогической риторики появилось сравнительно недавно наряду с такими понятиями, как деловая риторика, юридическая риторика и др. В связи с этим вопросы содержания педагогической риторики недостаточно разработаны. Нуждаются в исследовании такие чрезвычайно важные для данного курса вопросы, как особенности детской (школьной) аудитории, речевые особенности разных стилей педагогического общения (демократического, авторитарного, либерального, авторитарно-манипулятивного и т. д.), речевые жанры внеурочного общения и др.

Важнейший компонент коммуникативной культуры молодого преподавателя – ценностное отношение к обучаемому, что является краеугольным камнем гуманистической педагогики [2]. Вопрос о речевом выражении данного отношения к ученику также требует своего исследования.

Нет единого стандарта для содержания курса «Риторика», поэтому в каждом вузе данная дисциплина разрабатывается по-своему.

В программе нашего института по курсу «Риторика» имеются специальные разделы - «Педагогическая риторика» и «Риторика как учебный предмет в школе» (последний - для студентов филологов). Содержание данных разделов охватывает широкий круг актуальных для будущих педагогов вопросов.

Особенности педагогического речевого этикета. Техника речи. Невербальные средства педагогического общения. Риторические приёмы активизации внимания учащихся. Этапы урока и учебно-речевая ситуация. Профессионально значимые для учителя жанры речи. Риторика как учебный предмет в школе. Специфика уроков риторики. Типы и формы уроков риторики. Приёмы и методы преподавания риторики.

До сего дня как таковой методики преподавания риторики в виде пособия нет, если не считать методических указаний к учебникам. Однако идёт процесс накопления и обобщения опыта преподавания данной дисциплины в педагогических вузах. В этой связи можно отметить учебник «Риторика» под редакцией Н. А. Ипполитовой, монографию Л. Н. Горобец «Формирование риторических знаний и умений студентов-нефилологов» [1], статьи Кашиной И. В., Ковтун Р. Ф., Соколовой Ю.Г. и др. [2].

Методика преподавания риторики вытекает из целей, задач обучения студентов и содержания курса. Нами накоплен определённый опыт преподавания риторики.

Как известно, сознание коммуниканта организовано через жанровые фреймы и статусно-ролевые сценарии поведения. Поэтому наиболее эффективными путями изучения данной дисциплины мы считаем: 1) обучение педагогической профессиональной речи «сквозь призму жанра», 2) приоритет не лекций, а практических занятий тренингового типа в процессе овладения студентами педагогическим речевым поведением.

Исходя из опыта работы, считаем, что специфика предмета и учебной ситуации оправдывает применение таких известных педагогических технологий, как:

- педагогическая мастерская;
- дебаты;
- развитие критического мышления;
- работа в малых группах.

Данные технологии способствуют развитию речи, мышления и культуры общения.

Важной особенностью преподавания педагогической риторики является проблема формирования устной речевой культуры. Речь педагога – это «живая речь», которая не только произносится, звучит, но и создаётся в считанные секунды и учитывает непосредственную реакцию слушателей. Развитие навыков устной речи у студентов затруднено многими обстоятельствами, характерными для современной социокультурной ситуации в России. Среди них следует назвать распространение экранной культуры, виртуального общения, сокращение доли классических текстов в формировании речи личности, распространение нелитературных форм языка, жаргонных и просторечных слов в обиходной речи, влияние рекламных текстов. Всё это особенно характерно для молодёжной субкультуры. В результате у студентов возникают большие затруднения в связном и последовательном изложении мыслей, предварительно не записанных на бумаге.

В связи с этим преподавателям полезно освоить методику риторической работы с современными, доступными практически всем студентам средствами – мобильными диктофонами и видеокамерами. Анализ высказываний сокурсников и собственных, записанных на подобных электронных средствах, был бы очень полезен для каждого студента.

Мы отметили лишь некоторые особенности преподавания риторики, поскольку методика преподавания данной дисциплины находится в стадии становления.

Литература

1. Горобец Л.Н. Формирование риторических знаний и умений студентов-нефилологов: монография. – Армавир, 2007.

2. Риторика в системе коммуникативных дисциплин \ Санкт – Петербургский государственный горный институт (технический университет). – СПб, 2005.

3. Риторика: учеб. \З.С. Смелкова, Н. А. Ипполитова, Т. А. Ладыженская и др.; под ред. Н. А. Ипполитовой. – М., 2006.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕСТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Земская О.П., ст. преподаватель
кафедры ЭПиАПП*

На протяжении первого семестра 2008-2009 учебного года в ТИ(Ф) ЯГУ проводились итоговые тесты по различным дисциплинам, которые заменили традиционные срезы остаточных знаний. В результате выявились определенные трудности:

- не все группы показали достаточную организационную подготовленность даже при повторном тестировании;

- выявились темы и разделы, которые не изучались в рамках данной дисциплины или изучались не достаточно глубоко;

- в формулировке вопросов и постановке ответов наблюдались некорректные или неоднозначные высказывания;

- психологическая неподготовленность студентов к различным типам вопросов, или к их количеству, а так же независимость дальнейшей учебной деятельности от результата тестирования оказали негативное влияние на процесс тестирования.

Данных затруднений можно избежать, если в дальнейшем рассмотреть возможность применения следующих мер:

1. Ввести текущий тестовый контроль, который будет влиять на результаты ежемесячной аттестации. Этот вид контроля имеет большое значение для стимулирования у студентов стремления к самостоятельной систематической работе над выполнением аудиторных и самостоятельных заданий, повышения интереса к учению и чувства ответственности за его результаты. В ходе прохождения теста предлагать студентам после изучения логически законченной части один раздел того общего теста (несколько вариантов), по которому будет в дальнейшем проходить итоговый контроль.

2. Итоговый тестовый контроль осуществлять в конце каждого учебного года, а также при завершении изучения дисциплины (курса) с обязательным учетом результатов текущего и промежуточного (периодического) контроля.

3. При выявлении неоднозначности или некорректности вопросов заранее обращаться в организацию, предоставившую тест, для разъяснений по возникшим вопросам.

Таким образом, тестовый контроль за получением знаний будет комплексным, сквозным и тесно связанным с учебным процессом.

В ряде ВУЗов страны также вводятся **междисциплинарные профессионально-ориентированные тесты**, каждое задание которых базируется на содержании государственного образовательного стандарта сразу по нескольким ключевым специальным дисциплинам и ориентировано на профессиональную деятельность специалиста.

По мнению специалистов [1] междисциплинарный профессионально-ориентированный тест должен включать в себя несколько секций. Часть из них должна базироваться на содержании государственного образовательного стандарта по специальным дисциплинам, а другая часть представлять систему заданий на "профессиональную ситуацию" и отражать требования потенциальных работодателей.

При формулировке тестовых заданий для всех видов тестов следует предусмотреть возможность получения в ответах студентов исчерпывающей информации как об уровне приобретенных и усвоенных знаний, так и об умении оперировать ими, об овладении логическими приемами мышления (анализа и синтеза, доказательства, аналогий и противопоставления, индукции и дедукции и др.).

Литература

1. Евсигнеев А. Е., Самарский государственный технический университет, Факультет повышения квалификации преподавателей, Проектирование информационных технологий, Информационный бюллетень №1, Самара. - 2000.

КАК ЗАИНТЕРЕСОВАТЬ СТУДЕНТОВ В ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА И ПОВЫСИТЬ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ

*Ивлева Л.П., ст. преподаватель
кафедры ГД*

Проблема развития у студентов интереса в изучении предмета в процессе подготовки высококвалифицированных специалистов имеет важное социальное, экономическое и психологическое значение. В условиях жесткой конкуренции выпускники вузов должны быть подготовлены к профессиональной деятельности на основе фундаментальных знаний, обладать профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, использовать опыт творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем. Профессиональное становление специалиста включает в себя фор-

мирование научного мировоззрения, профессионального мышления, владение основами профессионального мастерства, увлечение своим делом и стремление синтезировать новые знания для творческого решения профессиональных задач. Профессиональная подготовка проявляется через качество приобретаемых знаний, методы обучения, выбор путей постоянного развития профессионального интереса на протяжении всего периода обучения студентов в вузе. Динамика развития профессионального интереса зависит от систематического приобретения знаний, умений и навыков по осваиваемой профессии. «Профессия - есть род трудовой деятельности (занятий) человека, владеющего комплексом специальных теоретических знаний и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки, опыта, работы» [1, 2].

Профессиональное образование оказывает существенное влияние на развитие и становление социально и профессионально активной личности, которая помимо приобретения широкого круга профессиональных знаний и умений, формирует такие качества личности, как самостоятельность, способность принимать ответственные решения, творческий подход к любому делу, умение постоянно учиться, коммуникабельность, способность к сотрудничеству. В задачу преподавания геодезии, как и всех остальных дисциплин, входит вооружение обучаемых комплексом знаний, навыков и умений, предусмотренных программой обучения. Обучению присущи свои, специфические психолого-педагогические закономерности. Знание их помогает преподавателю правильно определять необходимые пути и средства воздействия на студентов, не допускать механического подхода к учебно-воспитательной работе. В педагогическом плане обучение — это двусторонне активный процесс взаимосвязанной деятельности преподавателей и студентов. Функции преподавателей здесь многогранны. Они организуют учебную деятельность студентов и руководят ею, в систематическом виде излагают учебный материал и показывают наиболее целесообразные приемы работы. Преподаватели развивают у студентов интерес и другие положительные мотивы учения, формируют у них потребность и привычку самостоятельно приобретать знания, навыки, умения и совершенствовать свое мастерство, проверяют подготовленность обучаемых к самостоятельной деятельности, оценивая их знания, навыки, умения и профессиональные качества.

Решая эти задачи во время проведения летней полевой геодезической практики мною было предложено студентам самостоятельно выбрать теодолит из трех возможных: два - это Т30 и Т5, с которыми студенты знакомы во время аудиторных занятий и третий – это Т2- точный теодолит, тоже оптико-механический инструмент, но работу с ним, его устройство и камеральную обработку измерений нужно было сначала освоить самостоятельно. Интерес был проявлен, хотя и не всеми. Одна бригада из группы ОГР-07 и

две бригады из группы ПГС-07 решились работать с новым для них инструментом. Студенты успешно освоили инструмент, работу с ним на станции и камеральную обработку результатов измерений, а главное, по-моему, поняли, что, когда есть базовые знания углублять их даже интересно. Всякая деятельность, включая учебную, исходит из определенных мотивов и направлена на достижение определенных целей. Мотив — это то, что побуждает человека к деятельности, а цель — то, чего он стремится достичь в результате деятельности. Отношение мотив—цель образует своеобразный вектор, задающий направление и интенсивность деятельности.

Действительной основой мотива служат потребности. Совокупность потребностей и мотивов, побуждающих человека к деятельности в определенном направлении, называют мотивацией. Всякая целенаправленная деятельность человека должна иметь мотивацию. Только при этом условии проявляется собственно деятельность учения. Мотивационная сторона процесса учения включает три группы мотивов: внешние (поощрение — наказание), соревновательные (успех в сравнении с кем-то или с самим собой), внутренние (раскрываемые как поле плодотворной деятельности личности); внутренние мотивы обеспечивают наиболее стойкий интерес к учению.

Развитие познавательного интереса проходит три наиболее общих этапа:

1) ситуативный познавательный интерес, возникающий в условиях новизны, неопределенности и т.п.;

2) устойчивый интерес к определенному предметному содержанию деятельности;

3) включение познавательных интересов в общую направленность личности, в систему ее жизненных целей и планов.

Как весьма эффективное средство активизации познавательной деятельности студентов следует особо отметить новизну методов обучения, вовлеченность студентов в его экспериментальную форму.

Познавательную мотивацию рекомендуют формировать на основании следующих принципов:

– познавательная мотивация выступает не столько проявлением устойчивой личностной черты, сколько отражением заданных условий деятельности; это открывает возможность для ее формирования посредством специально организованных дидактических воздействий;

– познавательная мотивация возникает в проблемной ситуации, что показывает ее не только внутреннюю, но и внешнюю обусловленность;

– применение в подготовке специалистов форм и методов активного обучения, в которых реализован принцип проблемного образования;

– возникновение и развитие познавательной мотивации во многом обусловлено типом взаимодействия и общения преподавателя и студентов, а также студентов между собой;

– развитие познавательной мотивации студентов во многом зависит от педагогического мастерства преподавателя, его умения правильно организовывать деятельность студентов, побуждать их к развитию познавательной мотивации.

Правильное понимание мотивации служит необходимой предпосылкой продуктивной работы преподавателя. Опытный преподаватель целенаправленно развивает и углубляет познавательный интерес студентов к изучаемому предмету. При формировании у студентов специфической мотивации, которая проявляется в решении мыслительных задач, рекомендуется исходить из той простой истины, что знания, подлежащие усвоению, не могут быть переданы в готовом виде, путем простого сообщения или показа. Они могут быть усвоены только в результате выполнения определенных действий.

В качестве заключения хотелось бы добавить, что главная особенность западной системы образования, стандарты которой мы собираемся внедрять в России, заключается в максимальной свободе студента. Однако свобода эта выражается не в свободном посещении занятий. Свобода эта построена на дилемме: хочешь - получи высокую квалификацию и зарабатывай прилично, хочешь – нет. И без всякого принуждения студенты приучаются хотеть, решать и сами отвечать за себя. Выбор профессии, контроль за процессом и качеством обучения, а главное, ответственность – все лежит на плечах студента. В российском образовании следует изменить философию обучения, сделать упор не на дисциплине, а на самостоятельности студентов. Нельзя заставить учиться лентяя. Тем более что нигде в мире нет, и не будет всеобщего обязательного высшего образования.

Литература

1. Алтайцев А.М., Наумов В.В. Учебно-методический комплекс как модель организации учебных материалов и средств дистанционного обучения. В кн.: Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению (Минск, 1-3 марта 2001 г.) / Белорусский государственный университет. Центр проблем развития образования. – Мн., Пропилей, 2002. – 288 с., С. 229—241.

2. Попов Ю.В., Подлеснов В.Н., Садовников В.И., Кучеров В.Г., Андросюк Е.Р. Практические аспекты реализации многоуровневой системы образования в техническом университете: Организация и технологии обучения. М., 1999. – 52 с., р. 3.1 Самостоятельная работа студентов С. 15—24. – (Новые информационные технологии в образовании: Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования / НИИВО; Вып. 9).

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИЛОЛОГОВ

*Квашнина Т.П.,
ассистент кафедры ИЯ*

Сфера образования является одной из основных областей применения межкультурной коммуникации, наряду с туризмом и наукой. Таким образом, поскольку высшее образование предполагает не только обучение, но и научную деятельность, то можно сказать, что именно для данной отрасли межкультурная коммуникация представляет интерес. Так, в рамках подготовки студента-филолога предполагается не только привитие навыков кросс-культурного общения, но и нацеливание студентов на их практическое применение в будущем. Особо данное заявление актуально для зарубежных филологов вынужденных работать на периферии двух языков: родного и иностранного.

Следует отметить, что к настоящему моменту научные исследования в области межкультурной коммуникации фокусируются на поведении людей, сталкивающихся с культурно обусловленными различиями в языковой деятельности и последствиями этих различий. Результатами подобных исследований стали описания культурной специфики при выражении и интерпретировании ситуативных языковых действий коммуникантов, что также имеет особую практическую значимость для зарубежных филологов. Именно специалисты данной области вследствие специфики своей профессии сталкиваются с явлениями иноязычной культуры и помимо простого ознакомления с ними вынуждены интерпретировать их и вникать в их сущность. Таким образом, подобные исследования помогают специалисту-филологу заранее подготовиться к столкновению с явлениями другой культуры и как следствие снизить вероятность «культурного шока». Эти работы не только имеют, как уже было отмечено, большое прикладное значение, но и используются в многочисленных разработках для практических занятий (тренингов) по развитию кросс-культурной восприимчивости.

Таким образом, одним из существенных аспектов подготовки специалиста в области зарубежной филологии является межкультурное обучение, основывающееся на практическом использовании фактов межкультурного общения людей, возникающих при непосредственных контактах с носителями других культур. При этом учебный процесс следует понимать как процесс анализа конкретных примеров межкультурного общения, в результате кото-

рого расширяется межкультурная компетенция обучающихся и преодолеваются трудности в повседневном общении с людьми из другой культуры.

Знакомство с работами западных ученых (Г. Колье, В. Гудикунст и Р. Хаммер, М. Пейдж и Дж. Мартин, М. Хуле, М. Беннет и др.) позволяет сделать вывод, что межкультурное обучение отличается от других образовательных направлений по нескольким параметрам. Главное отличие состоит в том, что необходимые знания и навыки приобретаются преимущественно посредством прямых культурных контактов. Это требует зачастую полного или частичного абстрагирования от привычной системы толкования различных культурных феноменов и влечет за собой значительные когнитивные и аффективные изменения. Эти изменения можно продемонстрировать на примере культуры вкусовых представлений: на познавательном уровне считается, что предложенное непривычное блюдо другой национальной кухни необходимо попробовать. На эмоциональном уровне это предложение может вызвать бурную эмоциональную реакцию и вывести участников коммуникации из равновесия. Препятствия такого рода в большинстве случаев возникают неожиданно, чаще всего при столкновении с элементами чужой культуры.

Во избежание подобных ситуаций, как отмечалось выше, требуется ознакомление с работами по межкультурной коммуникации и кроме того с элементами иноязычной культуры, и ее представителями, что в рамках вуза может осуществляться посредством лингвострановедческой практики, проживания студентов зарубежом, либо приглашения носителей изучаемой культуры.

Еще одной проблемой является то, что обучение межкультурной коммуникации может породить противоречия с собственной культурной идентичностью: возникает страх потерять ориентацию в привычном социокультурном пространстве, утратить идентичность и потерять поддержку своей группы. Процесс межкультурного обучения должен учитывать возможности появления такого рода противоречий. Естественным приемом против возникновения таких ситуаций служит принцип открытости и спорности в организации процесса обучения. Последний должен восприниматься обучающимися как процесс поиска, в котором должны быть задействованы как познавательный, так и эмоциональный уровни сознания.

Итак, межкультурное обучение при подготовке студентов-филологов вызывает ряд проблем, которые, однако, могут быть решены при совместной работе студентов и руководства вуза.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РЕГИОНЕ

*Киушкина В.Р., к.т.н., доцент,
зав. кафедрой ЭПиАПП*

В доступности высшего образования, как и в распределении доходов в обществе, сложилась ситуация, характеризующаяся большим различием в уровне качества образования в разных вузах. Такое положение аналогично разнообразию в доходах разных групп населения, и обычно хорошо моделируется *H*-распределением, одной из известных форм которого является распределение Парето.

Именно техническое образование сильнее всего пострадало в пору преобразований по причине уменьшения востребованности и, как следствие, престижности: это и спад промышленного производства, закрытие и перепрофилирование неэффективных производств, приход в промышленность технологий развитых стран, которые подразумевают большую производительность труда, т. е. сокращение инженерных должностей. Это предопределило снижение приёма на технические специальности в "традиционных" вузах в пользу "менеджеров, юристов и др.", открытие многочисленных коммерческих вузов.

Сейчас проявилась ещё одна тенденция: рост промышленного производства и общий недостаток трудовых ресурсов приводят к концентрации технических специалистов в больших городах – мегаполисах, где более высоки уровни зарплат и лучше социально-бытовые условия. Понятно, что послевузовское распределение должно в идеале смениться механизмами экономического стимулирования молодых специалистов.

Со времен плановой экономики филиалы региональных вузов при крупных промышленных комплексах готовят инженеров для нужд своего регионального производства. Типичный пример – Технический институт (филиал) ЯГУ для нужд Якутского региона – крупного промышленного комплекса по добыче угля и полезных ископаемых и др. Уже через несколько лет после первых выпусков для покрытия потребностей промышленности и ЖКХ были открыты энергетические специальности "Электроснабжение", "Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов", «Энергообеспечение предприятий». Это позволило укомплектовать выпускниками не только все энергетические инженерные должности на предприятиях, но и в специализированных предприятиях и учреждениях городов Нерюнгри и Алдана, а так же республики.

Заметим, что из регионального вуза выпускники охотно уезжают в другие регионы. Например, выпускники кафедры ЭПиАПП ТИ (ф) ЯГУ работают по специальности по всей республике Саха (Якутия), в Чите, Новосибирске, Санкт-Петербурге, Хабаровске, Рязани, Москве. В данном случае существование в региональном вузе специальностей (которых нет в головном и вузах Дальнего Востока) фактически не позволяет сомневаться в целесообразности их создания и существования в настоящее время.

Для возрождения и развития различных отраслей промышленности в регионах, для обеспечения квалифицированными инженерными кадрами региональных производств, безусловно, требуется продолжение их подготовки в исторически сложившихся условиях.

Существенным аспектом, влияющим на высшее техническое образование в региональных вузах, станет окончательный переход на двухуровневую подготовку по системе "бакалавр–магистр". Если убрать из этой проблемы "политические" причины, связанные с признанием образовательных документов за рубежом и признанием нашего высшего образования соответствующим стандартам развитых стран, то следует согласиться, что такой переход в чистом виде нецелесообразен ни сейчас, ни в ближайшем будущем.

К настоящему моменту появилась некоторая определённости в этом вопросе, причём в самой нелогичной форме – переход на двухуровневую модель, не предусматривающую подготовку специалистов. Что же даёт такой переход всем трём заинтересованным сторонам: потребителям, т. е. производству; исполнителям – преподавателям выпускающих кафедр вузов; наконец, выпускникам?

Итак, сегодня (имеется в виду, что ряд положений может быть ещё пересмотрен) переход на двухуровневую подготовку видится так [1]:

1. Для большинства технических специальностей подготовка специалистов-инженеров исключается, остаются только бакалавры и магистры.

На обучение, подготовку бакалавра для самостоятельной работы в условиях производства необходимо тратить значительно больше средств и времени, чем на обучение специалиста, хотя бы теоретически знакомого с профессиональной деятельностью, причём если на крупных предприятиях существует какая-то возможность для этого, то на средних и малых предприятиях (в нашем случае – когда численность энергетического персонала не более одного–двух десятков человек) такой возможности нет в принципе.

2. Подготовка магистров по ряду формальных признаков возможна только в крупных университетах, т. е. в региональных вузах остаётся только подготовка бакалавров.

Региональные вузы тем и сильны, что специальная подготовка в них хорошо "привязана" к местной промышленности, и если бакалавры разных вузов имеют примерно одинаковую подготовку, то специалисты разных региональных вузов больше приближены именно к промышленности своего региона. И вот сегодня предлагается именно такую "специализацию" региональных вузов ликвидировать. Последствия для промышленности очевидны. Существует ряд технических должностей, для которых квалификация бакалавра достаточна, но их мало. В абсолютном большинстве случаев – это снижение квалификации выпускников, которые приходят на производство, и оно будет заметно.

Сегодня региональные вузы при крупных промышленных комплексах должны своевременно предопределять востребованность выпускников-инженеров для нужд своего регионального производства, осуществлять подготовку тех специалистов в области энергетики, которые перспективно востребованы в регионе.

Стратегия развития энергетической системы республики до 2030 года включает в себя несколько «векторов» оптимизации энергетики, одним из которых является комплексное развитие Южной Якутии, как региона, обладающего высоким природно-ресурсным и промышленным потенциалом. Инвестиционный проект по данному направлению (2007-2020) предполагает строительство каскада Южно-Якутских ГЭС. Южно-Якутский гидроэнергетический комплекс – один из перспективных территориальных энергопромышленных комплексов на Востоке Российской Федерации. Развитие гидроэнергетики региона будет являться базисом для развития промышленных отраслевых кластеров Южной Якутии, что повлечет за собой повышение общего уровня социально-экономического развития.

Уже на сегодняшний день необходимо предусмотреть пути решения кадровой проблемы в гидроэнергетике и активизировать мероприятия по началу подготовки востребованных специалистов в данной области, используя местную базу высшего профессионального образования.

Подготовка специалистов в области гидроэнергетики предполагает слияние воедино профессиональных знаний и умений по трем направлениям: *инженера гидроэнергетика-гидротехника* (использование водной энергии и строительство сооружений); *инженера-гидромеханика* (специалиста по турбинному и гидромеханическому оборудованию); *инженера-электромеханика* (специалиста по электрическому оборудованию, релейной защите и автоматике).

В условиях рыночной экономики особенно важным является такое совмещение профессий, так как обеспечит востребованность выпускников не только в энергетическом, но и в строительном, мелиоративном производствах Республики и России: начиная от электрических сетей районов до крупнейших электростанций и мощных заводов.

Подготовка специалистов в области гидроэнергетики на базе нашего института возможна при следующих вариантах:

1. Открытие новых специальностей, в том числе и 140209 «Гидроэлектростанции» на базе Технического института (филиала) ЯГУ.
2. При подготовке специалистов по специальности 140211 «Электроснабжение» направления «Электроэнергетика», ТИ (филиал) ЯГУ имеет право и возможность подготовки первого этапа специалистов – бакалавров по данному направлению с последующим их обучением и получением квалификации инженера по специальности 140209 «Гидроэлектростанции» в ВУЗах России.

Специфика регионального производства и информационная база по выпускникам кафедры ЭПиАПП показывает востребованность специалистов, обладающих теоретическим объемом знаний в области нескольких смежных специальностей и готовых к совершенствованию своих теоретических знаний и практических навыков.

На крупном промышленном предприятии любого профиля есть энергетические службы, штат которых состоит из теплотехников и электриков. Мелкие и средние предприятия сегодня не могут себе позволить такого расширенного штата. Поэтому целесообразнее для них иметь одного универсального специалиста – энергетика. «Энергообеспечение предприятий» - универсальная специальность. Подготовка специалиста по данной специальности на кафедре ЭПиАПП ориентирована на инженера, свободно разбирающегося в вопросах организации, управления и эксплуатации теплового и электрического хозяйства предприятий. Такое направление обучения расширяет область применения специалистов специальности, особенно в условиях развития малого и среднего бизнеса в качестве главных энергетиков и руководителей энергетического производства соответствующих предприятий.

Литература

1. Б.В.Жилин. К вопросу о технологическом образовании в регионах. // Электрика. – 2008. – № 10.– С. 31–34.
2. ГОС ВПО. Направление подготовки дипломированного специалиста «Электроэнергетика», «Теплоэнергетика», «Электротехника, электромеханика, электротехнологии». М., 2000. - 37с.

МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА НЕРАВНОВЕСНОГО ТЕНДЕМА НАУЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Корсакова Т.А., к.ф.н., доцент кафедры ЭиСГД

Общие положения

Самостоятельная деятельность человека в современных условиях – основной ресурс функционирования и развития гражданского общества. Поэтому перед образовательными учреждениями России, в том числе и перед ТИ (ф) ЯГУ, стоит задача – готовить таких специалистов-профессионалов, которые способны изменить экономическую, правовую, научно-техническую основу нашего общества, широко применяя интеллектуально-гуманистический подход и тем самым обеспечить позитивное поступательное развитие нашей страны.

Чтобы обеспечить решение данной задачи, необходимо активизировать познавательную, научно-исследовательскую деятельность студентов, при этом значительная роль должна принадлежать такой форме обучения, как самостоятельная работа по подготовке и написанию контрольных работ. Именно эта форма способствует формированию творческого подхода к будущей профессии, наиболее полно раскрывает индивидуальные способности студента, развивает личностные качества, учит рассуждать.

В процессе подготовки и написания контрольной работы студент самостоятельно и активно воспринимает, осмысливает и углубляет полученную информацию; приходя к пониманию, получает возможность объяснять и решать практические задачи; овладевает профессионально необходимыми умениями (так формируются личностные знания и качества характера специалиста – профессионала).

Опыт работы в ТИ (ф) ЯГУ подсказывает, что далеко не каждый студент умеет правильно организовать свои знания. Это зачастую ведёт к непроизводительной трате времени, слабому усвоению учебного материала и, в конце концов, к снижению уровня подготовки будущего многотехнологического специалиста, который требуется современному обществу. Прежде всего данный момент относится к студентам 1–2 курсов, которые не нашли и с трудом находят оптимальные пути организации самостоятельной работы.

Результативность самостоятельной деятельности студентов по подготовке и написанию контрольных работ зависит от общеобразовательной подготовки, способностей и волевых качеств студента, также и от организации его учебной деятельности преподавателем. Начиная с планирования учебного процесса и кончая методикой проведения индивидуальной консультации, вся деятельность преподавателя подчинена главной идее: помочь студенту определить верное направление пути в изучении предмета, оказать существенную, необходимую помощь в организации самостоятельной работы по подготовке и написанию контрольной работы.

Организация самостоятельной работы студента

На первой консультации преподаватель даёт организационную и временную характеристики будущей самостоятельной деятельности студента. Чётко определяются место, время и способ (методика) самостоятельной работы по подготовке и написанию контрольной работы, составляется план. Преподаватель объясняет значение самостоятельного познавательного труда студента; объясняется, что без упорного самостоятельного труда нельзя овладеть профессией; что, не научившись самостоятельно добывать знания, студент не сможет заниматься самообразованием и самоуправлением своего развития, не говоря о других.

Студенту необходимо понять, что самостоятельная работа по подготовке и написанию контрольной работы подчиняется строгим правилам – законам, определяющим последовательность познавательных актов:

- знакомство с информацией;
- восприятие информации;
- переработка информации;
- осознание информации;
- овладение новыми знаниями на основе осознания информации;
- овладение таким уровнем знаний, который позволяет применять их в учебной, научно-исследовательской или профессиональной деятельности.

Способность человека к самостоятельному поиску нужной информации, усвоение её на основе профессиональных знаний, умения, а позднее и навыки, творческого использования самостоятельно добытых знаний в разных ситуациях – это приобретаемые качества личности. Эти качества формируются на протяжении всей жизни человека и особенно активно в период обучения студента. Так преподаватель выполняет воспитательную и развивающую функции.

Поэтому задача преподавателя заключается не только в том, чтобы помочь понять и объяснить студентам, помочь усвоить необходимый объем знаний, но и в том, чтобы соуправлять процессом обретения студентами умениями и навыками выбирать из огромной массы научной информации то ценное, что требуется им для подготовки и написания контрольной работы по любой дисциплине и то важное, что требуется им для будущей специализации. Так формируется у студентов не только желание и умение творчески мыслить, но и грамотно применять знания на практике; так формируется у студентов постоянная потребность к самообразованию, то есть стремление и умение приобретать знания самостоятельно.

Наиболее высоким уровнем самостоятельной работы, направленной на развитие у студентов активной познавательной деятельности, является научно-исследовательская работа. Она выступает как особая область процесса соуправления подготовки и написания студентом контрольной работы, развивает операциональное мышление студентов и требует особого внимания к её планированию и организации. Так студент приходит от представлений через рассудочную деятельность к самостоятельным суждениям и умозаключениям, затем на основе понятий первого, второго, третьего, четвёртого уровней делает свои самостоятельные выводы и обобщения. Так студенты приобретают возможность на основе овладения новыми знаниями мыслить общими категориями. Так роль научно-исследовательской работы и науки распространяется на все компоненты образовательного процесса в целом. Таким образом, самостоятельная научно-исследовательская деятельность студентов по подготовке и написанию любых контрольных работ по различным дисциплинам вводит их в научные смыслы, выступающие основными

единицами образовательной матрицы. Таким путём личность студента активно включается в образовательный процесс жизнедеятельности реалий.

Образовательный процесс выступает в качестве «исходной территории», на которой происходит встреча индивида и науки, а также подготовка студента к жизнедеятельности в данном обществе и формирование зрелой личности. Это путь, через который наука оказывает направленное воздействие на образовательный процесс в целом и санкционирует позитивные изменения всей структуры образования, так как научно-мировоззренческие основоположения присутствуют в составе мыследеятельности соуправляющего педагога и соуправляемого студента. Неравновесный тендем соуправляемого научного взаимодействия качественно изменяет процесс образования на основе взаимосвязей существовавших и формирующихся вновь (линейных, нелинейных, прямых и обратных). Тендем соуправления научного взаимодействия имеет структуру двух полюсов. На первом полюсе сосредоточена важная информация: информация печатных и электронных источников; информация, которую транслирует преподаватель на основе интеллектуально-гуманитарного подхода. Второй полюс, на который обращена информация и на который она транслируется, - студент со своими знаниями, умениями и навыками, имеющимися в наличии и с теми, которые только формируются и будут сформированы по принципу комплементарности (*complementum* лат.-дополнение) [1, с.248]. На основе взаимосвязи двух неравновесных полюсов происходит активный процесс корреляции (*correlatio* лат.-соотношение, соответствие) структур, явлений и понятий [1, с.262], т.е. устанавливается равновесие. Таким путём неравновесный тендем соуправляемого научного взаимодействия преподавателя и студента становится коррелирующей качественно новой структурой в процессе образования. Так процесс образования в целом становится коррелятивным (*correlativus* лат.-соотносительный) [1, с.262], а неравновесный тендем соуправляемого научного взаимодействия преподавателя и студента – коррелятором, т.е. соотносительным элементом данной системы и процесса в целом. Процесс современного образования готовит человека, которому будет передана эстафета развития человеческого общества и цивилизации.

Коэффициент корреляции (число, показывающее степень тесноты корреляции и образования, т.е. зависимость одной величины от другой) качественно изменяет результативность образовательного процесса формирования смысловой сферы, обращённой вовнутрь субъекта познания – студента и влияющей на его жизненную позицию, поведенческий и социальный выбор.

Коррелятивное образование как целостный процесс формирует современного типа личность – многотехнологического субъекта – профессионала, личность понимания и объяснения. Это двусторонний процесс обработки, возделывания, окультуривания личности студента и преподавателя, интегри-

рующий в себе передачу и сохранение традиций с одной стороны, с другой – развитие эвристической и научно-поисковой исследовательской деятельности. Это непрерывный процесс, имеющий формы институциональную и внеинституциональную, это приобщение к базовым ценностям культуры, к объединению воспитания, научения и развития. Таким образом коррелятивное образование становится поликультурным и формирует поликультурное образовательное пространство. В ходе данного процесса, как коррелятор, утверждается личностно – ориентированная модель современного научного образования через функции неравносного тендема соуправляемого научного взаимодействия преподавателя и студента.

Так, через коррелятивную функцию личностно – ориентированной модели научного образования выражается влияние науки в выделении следующих уровней образовательного процесса:

- 1) операциональный – качественное освоение логики научения;
- 2) межоперациональный – освоение совокупности дисциплин;
- 3) тактический – формирование тематического знания; корреляция его элементов;
- 4) стратегический – интегрирование содержательного потенциала образования во внутреннюю смысловую структуру личности студента и преподавателя;
- 5) глобальный – свидетельство о сущностном ядре – корреляторе мнотехнологического субъекта – профессионала, личности понимания и объяснения, предстающей как результат интегрированного целостного коррелятивного образовательного процесса, владеющей новыми подходами к анализу глубинной сущности коммуникативных процессов, в том числе процессов передачи знаний, являющихся принципиально нелинейными.

Новая методология в теории познания и новые образовательные технологии утверждают, что знания вообще не передаются от одного человека к другому так, как это происходит с материальными объектами. Такая передача неосуществима в принципе, ибо каждый раз новое знание рождается в сознании человека заново. Существенно повышает качество данного процесса неравноснй тендем соуправляемого научного взаимодействия преподавателя и студента на основе корреляции и анализа информации получаемой извне, а также её сопоставления с уже имеющимися знаниями. Данное взаимодействие создаёт необходимые предпосылки, чтобы родилось новое знание, знание о знании, т.е. «открытие» нового представления о мире. Хороший педагог – преподаватель должен чётко представлять себе эту последовательность. «Осознание этого принципа, сущности коммуникативных процессов познания существенным образом может изменить всю методологию системы образования, кардинально повысить его эффективность» [2, с.135] Отсюда ясно, что формирование новой научной методологии исключительно важно не только для успешного развития фундаментальной науки, но и системы об-

разования, которой необходимы новые высокоэффективные технологии. А их создание – одна из самых актуальных проблем начала XXI века, ибо основа научного проектирования любых технологий, методов рациональной организации материального производства, трудовых ресурсов, богатства – это образование.

Так неравновесный тендем соуправляемого научного взаимодействия преподавателя и студента как «особенное» формирует коррелятивное образование, в «общем». Коррелятивное образование как «общее» отражает личностно-ориентированную «модель многотехнологического профессионала как особенное».

Так личностно-ориентированная модель как коррелятор поликультурного образования как «особенное» фиксирует органический характер человечества, в «общем».

Литература

1. Словарь иностранных слов – М.: «Русский язык» - М, 1989.
2. Караваев Г.А. Введение в историю методологии науки – М.: «Компания Спутник+», 2007.

СОТРУДНИЧЕСТВО С РАБОТОДАТЕЛЯМИ – ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВУЗЕ

Липовка Н.П., к.п.н., доцент КнАГТУ

Политические и социально-экономические преобразования, происходящие в России на рубеже XX – XXI вв. привели к изменению всех сфер общественной жизни. Коренная смена форм собственности, приватизационные процессы, свобода предпринимательской деятельности, развитие коммерческой инициативы способствовали появлению большого числа предприятий торговли, управление и развитие которых невозможно без сильных, профессионально действующих специалистов коммерции.

Анализ проблемы обеспечения торговли г.Комсомольска-на-Амуре кадрами, проведенный преподавателями кафедры маркетинга и коммерции, а также личные исследования автора позволяют сделать следующий вывод: обеспеченность специалистами-коммерсантами в сфере торговли и услуг значительно ниже, чем в производственной сфере.

Нами выявлены, две группы причин, сдерживающих обеспеченность торговли высококвалифицированными кадрами и как следствие развитие отрасли, отвечающей современным мировым тенденциям и социально ориентированной

экономике. К первой группе следует отнести причины, делающие отрасль малопривлекательной для выпускников высших учебных заведений:

1. Разгосударствление и приватизация торговли, резкое увеличение числа торговых предприятий привели к преобладанию спроса в кадрах всех уровней над предложением, что в свою очередь, способствовало приходу в отрасль работников с низким уровнем квалификации, а следовательно, и низкой оплатой труда. В торговлю пришли 40% людей, не имеющих специального торгового образования. Сложившаяся ситуация вызывает высокую текучесть кадров, которая настораживает и отпугивает молодых специалистов.

2. Под влиянием свободы торговли и ее коммерциализации, развития предпринимательства, к руководству в этой сфере пришли люди, являющиеся собственниками предприятий, по сути, не имеющие четкого представления о торговом деле и представляющим его слишком примитивным процессом. А потому специалисту с высшим коммерческим образованием предлагается рутинная работа, не имеющая ничего общего с тем, к чему его готовили в высшем учебном заведении.

3. Ряд предприятий возглавляют специалисты, трудившиеся в период плановой экономики, так и не сумевшие адаптироваться в новых условиях, не понимающие сути происходящих перемен, не имеющие возможности повысить квалификацию. В силу отсутствия знания рыночных процессов эти специалисты не обеспечивают высокой эффективности коммерческой деятельности.

4. Многие владельцы предприятий не готовы к координальным переменам, информатизации и использованию современных информационных технологий, созданию принципиально новых типов торговых предприятий, рациональному распределению обязанностей в организации коммерческой деятельности. Большинство предприятий торговли в городе относятся к категории мелких, в которых штатными расписаниями не предусмотрены профессии коммерческой сферы (маркетологи, логистики, товароведы, торговые менеджеры).

5. Торговые предприятия, особенно мелкие и средние, слабо оснащены современным технологическим оборудованием, поэтому работать в предприятиях со слабой технической оснащенностью становится не престижно, в связи, с чем выпускники вузов предпочитают работать не в розничных торговых предприятиях, а на производственных и других коммерческих организациях.

6. Отсутствие понимания многих руководителей в перманентном повышении квалификации и обучении кадров, имеющих специальное образование. Сложившиеся стереотипы деятельности таких руководителей вступают в противоречие с требованиями социально-ориентированной экономики и условиями внешней и внутренних сред.

Вторая группа причин связана с проблемами подготовки специалистов в высших учебных заведениях, а именно:

1. Уровень подготовки кадров отстает от уровня потребностей современной торговли, как по количеству, так и по качеству. Отдельные руководители предприятий отмечают слабые теоретические знания, неумение пользоваться последними достижениями науки, неготовность к аналитической деятельности.

2. Исключительная ориентация в подготовке специалистов коммерции на специализацию в конкретных видах деятельности. Или наоборот, комплекс общих знаний по многим дисциплинам, что объясняется, на наш взгляд, исторически сложившейся практикой подготовки специалистов. Подавляющее большинство руководителей предприятий отмечают необходимость в широкопрофильной подготовке будущего коммерсанта.

3. Слабое знание товаров и технологии обращения с ними. В связи с элитаризацией спроса и потребления, просветительской деятельностью в области защиты прав потребителей, от специалистов требуются глубокие знания основных потребительских характеристик товаров и самого потребительского поведения.

4. Не понимание отдельными выпускниками специфики деятельности и своей социальной роли, «перевернутая» система ценностей приводит к тому, что часто личные интересы молодого специалиста преобладают над общественными, в результате чего осуществляются незаконные действия, наносится материальный ущерб гражданам, конкретному предприятию и престижу самой профессии.

5. Намечился устойчивый рост потребности не столько в специалистах, обладающих набором конкретных академических знаний, а в специалистах соответствующих научных знаний, практических умений и психологической готовности к принятию решений и действиям в нестандартных условиях, творческого, инициативного подхода к делу.

Для преодоления сложившихся трудностей, ослабляющих эффективность трудоустройства выпускников, преподаватели кафедры маркетинга и коммерции осуществляют тесное сотрудничество с ведущими торговыми фирмами и предприятиями промышленности города. Встречи руководителей и менеджеров предприятий с преподавателями кафедры позволили сформулировать перечень важнейших требований к специалисту коммерции, который будет востребован на рынке труда. Современный специалист должен:

- иметь профессиональную подготовку достаточную для эффективного выполнения конкретного вида работ;
- обладать развитыми мыслительными способностями (осуществлять мыслительные операции в стандартных и нестандартных ситуациях);
- знать, как получить доступ к глобальным источникам знаний, владеть современными информационными технологиями;
- уметь трансформировать приобретаемые знания в инновационные технологии;

- иметь устойчивую положительную мотивацию к обучению на протяжении всей жизни, обладать навыками самостоятельного получения знаний и повышения квалификации, т.е. уметь учиться;
- владеть методологией и проектно-аналитическими навыками по разработке стратегии коммерческой деятельности;
- знать методы оптимальных решений транспортных задач;
- обладать солидными знаниями иностранного языка;
- знать и уметь применять методы научных исследований в определении эффективности и оптимизации коммерческой деятельности, моделировании бизнес-технологий;
- обладать коммуникативными способностями, уметь работать в команде для решения задач коммерческо-организационной деятельности;
- уметь адаптироваться к переменам, способствовать социальной сплоченности;
- обладать необходимыми гражданскими и социальными компетенциями.

Изложенные выше требования помогают нам при проведении аналитической работы, целью которой является выработка модели профессиональной подготовки специалиста, и в конечном итоге – конструирование технологий профессиональной подготовки будущих специалистов коммерции, соответствующей современным мировым тенденциям развития специального образования.

Решение данных проблем нам видится в комплексном подходе. Речь идет о совершенствовании самой коммерции (торговли) и подготовке специалистов, способных преодолевать неэффективные в рыночных условиях стереотипы экономического поведения. Все вышеизложенное позволяет считать первостепенной задачей вуза развитие и укрепление производственных связей. Ежегодно в начале декабря кафедрой совместно с руководителями крупных предприятий проводится заседание «круглого стола», на котором обсуждаются как насущные проблемы, так и разрабатывается стратегия совершенствования подготовки специалистов. Одним из ярких примером сотрудничества с работодателями является совместная деятельность с одной из ведущих.

Такие мероприятия позволяют реализовывать проекты по организации всех видов практики студентов в компаниях, начиная с ознакомительной в должностях линейного персонала и заканчивая преддипломной, где будущий выпускник, уже зная специфику бизнес-процессов, будет осваивать конкретные обязанности. В этом процессе необходима совместная деятельность руководителей практики компании и вуза, способствующая взаимному обогащению знаний преподавателей и практических работников. Интеграция науки и производства всегда была движущей силой прогресса во всех областях, в том числе и сфере образования.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

*Литвиненко А.В., ст. преподаватель
кафедры ТуТР МПИ*

Цель – повышение качества образования и систематизация образовательного процесса по специальности 130203.65 «Технология и техника разведки МПИ» посредством разработки общего учебно-методического комплекса на основе современных информационных технологий.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) представляет собой многостраничный самостоятельный программный продукт, расположенный на диске DVD.

На первой странице ЭУМК (рис. 1.) расположены ссылки на государственный стандарт специальности и учебные планы специализаций.

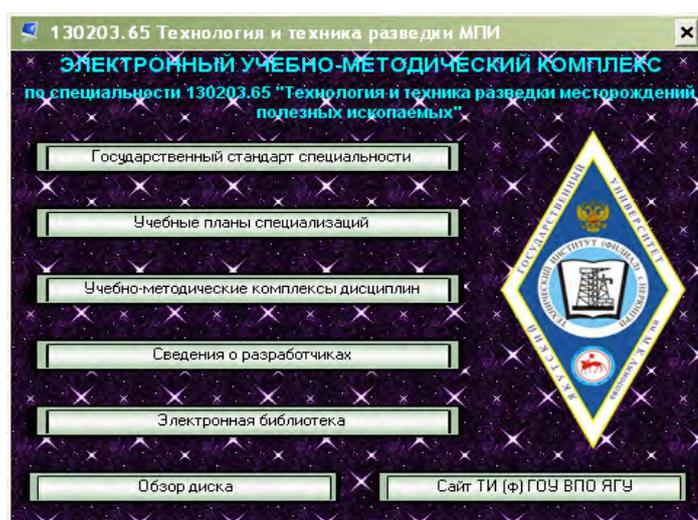


Рис. 1. Первая страница ЭУМК

Вкладка «Учебно-методические комплексы дисциплин» позволяет перейти к дисциплинам различных циклов обучения.

Вкладка «Электронная библиотека» позволяет получить доступ к учебной и методической литературе по изучаемым дисциплинам. Литература, расположенная на диске представлена в формате DJVU (рис.2).

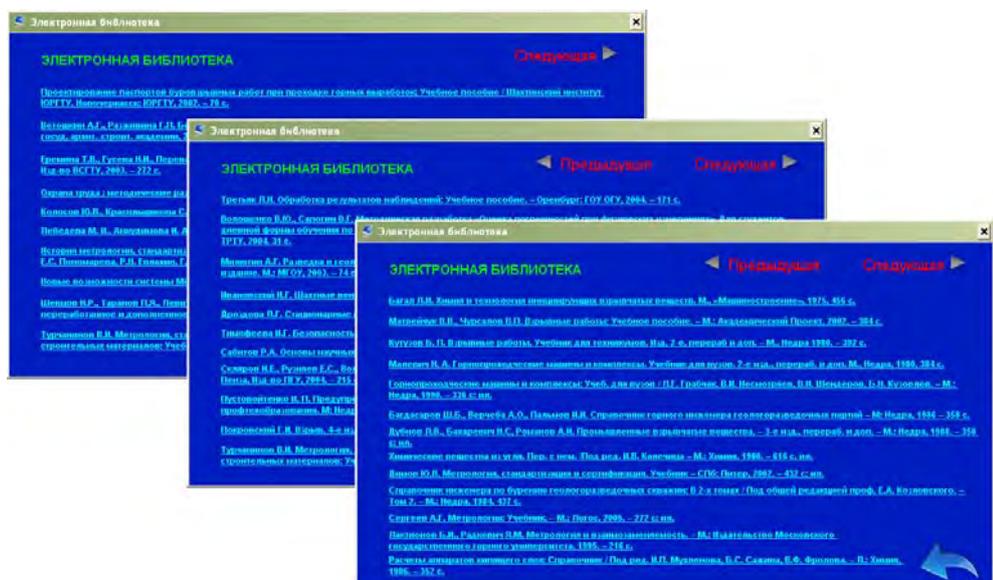


Рис. 2. Электронная библиотека учебной и методической литературы

Так как данный ЭУМК представляет собой систематизированный комплекс дисциплин изучаемых в процессе подготовки горных инженеров по данной специальности, и разработчиками многих УМК являются представители других кафедр, во вкладке «Сведения о создателях» указываются данные о всех разработчиках принявших участие в создании ЭУМК и степени их участия.

Кроме выше названных вкладок на рабочей странице ЭУМК располагаются вкладки «Обзор диска» и «Сайт ТИ (ф) ГОУ ВПО ЯГУ» позволяющие просмотреть состав диска и перейти на сайт ТИ (ф) ГОУ ВПО ЯГУ в INTERNET соответственно.

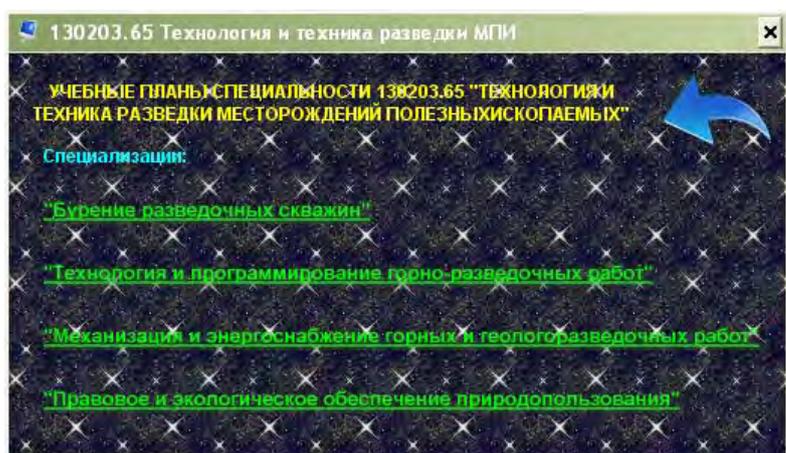


Рис. 3. Вкладка «Учебные планы»

Во вкладке «Учебные планы» (рис.3) рассмотрены специализации данной специальности с указанием утвержденным ректором ГОУ ВПО ЯГУ Учебным планом для каждой специализации.

В ЭУМК дисциплины систематизированы согласно циклов предусмотренных государственным образовательным стандартом (рис.4).



Рис. 4. Вкладка «Циклы дисциплин»

Выбор одного из циклов дисциплин на одноименной вкладке вызывает появление окна с активными ссылками дисциплин данного цикла для последующего перехода к рассматриваемой дисциплине.

Варианты вкладок циклов дисциплин представлены на рис. 5.

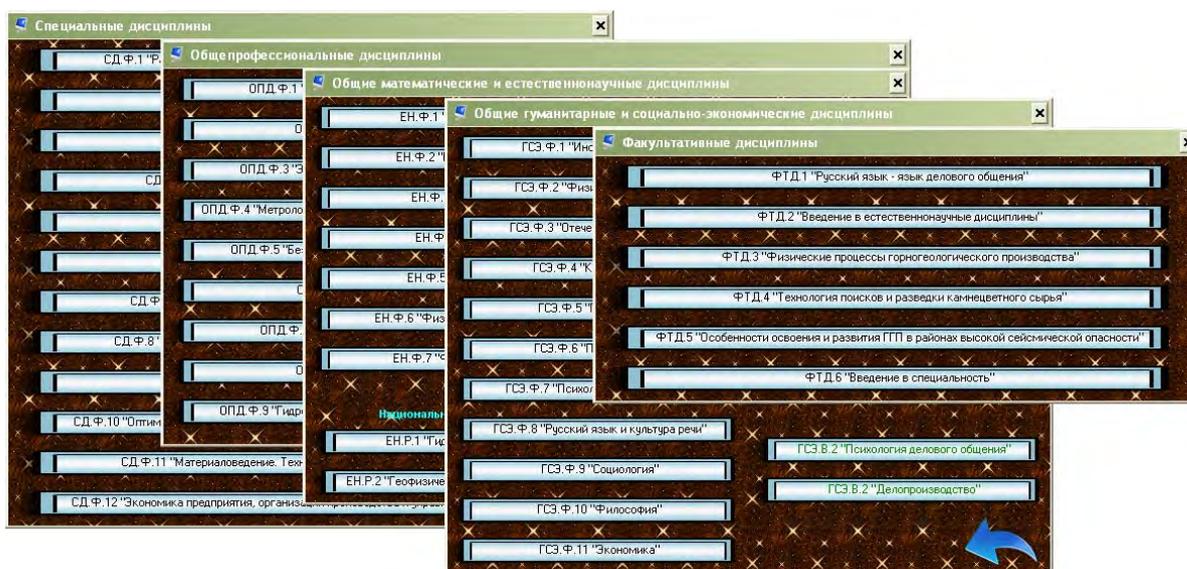


Рис. 5. Вкладки дисциплин различных циклов

При выборе вкладки «Дисциплины специализации» программа автоматически переводится на промежуточное окно «Специализации» (рис. 6), где указаны активные ссылки для перехода к перечню дисциплин специализаций преподаваемых в рамках данной специальности.

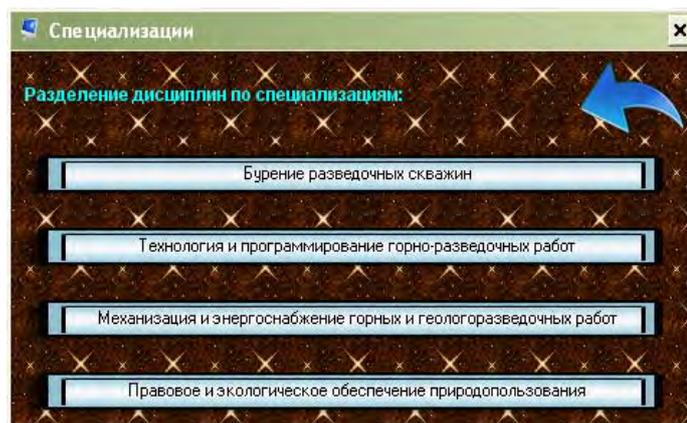


Рис. 6. Вкладка «Специализации»

Варианты вкладок дисциплин выбранных специализаций представлены на рис.7.

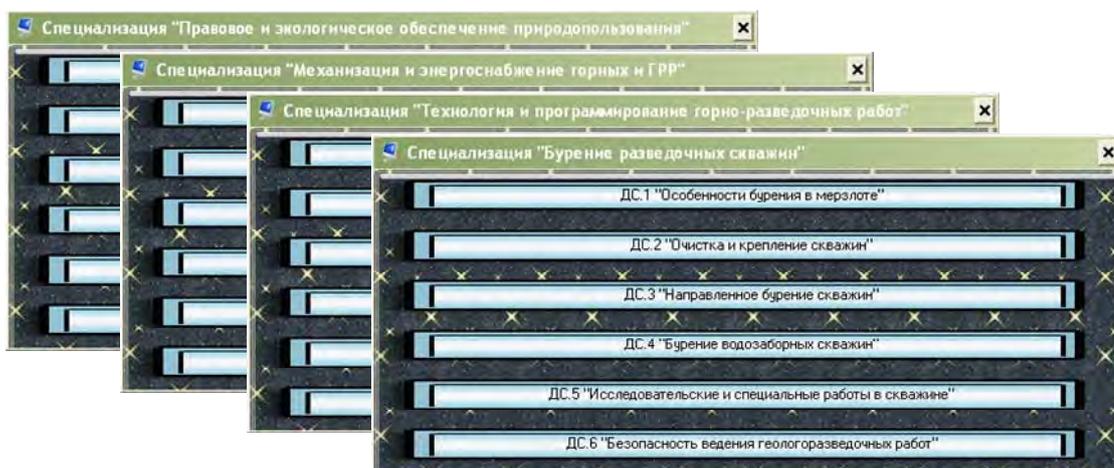


Рис. 7. Вкладки дисциплин по различным специализациям

Для рассмотрения структуры электронного УМК выбрана дисциплина «Взрывные работы».

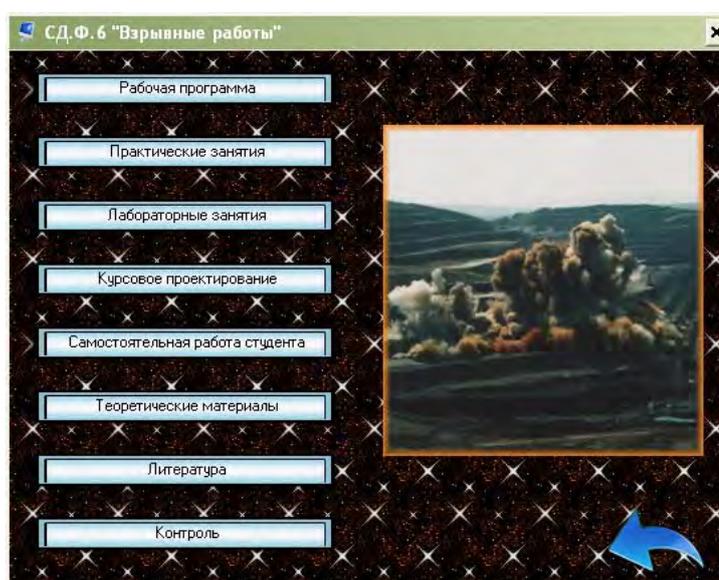


Рис. 8. Вкладка «Взрывные работы»

При выборе дисциплины «Взрывные работы» на вкладке «Специальные дисциплины» открывается окно выбранной дисциплины (рис.8).

Открывшееся окно позволяет получить доступ к рабочей программе по дисциплине.

Кроме этого активное окно программы позволяет перейти к вкладкам Лабораторных и Практических работ, Курсового проектирования, Самостоятельной работы студентов, Теоретических материалов, Литературы и Контроля.

При активации вкладок Лабораторные или Практические занятия открываются окна с перечнем методических указаний для выполнения работ. Кроме этого на вкладке Практические занятия (рис. 9) имеется образец выполнения практических работ.



Рис. 9. Вкладка практические занятия

Вкладка «Теоретические материалы» (рис.10) позволяет перейти к лекционным материалам и электронной учебной и методической литературы, которая способствует углубленному изучению данной дисциплины.

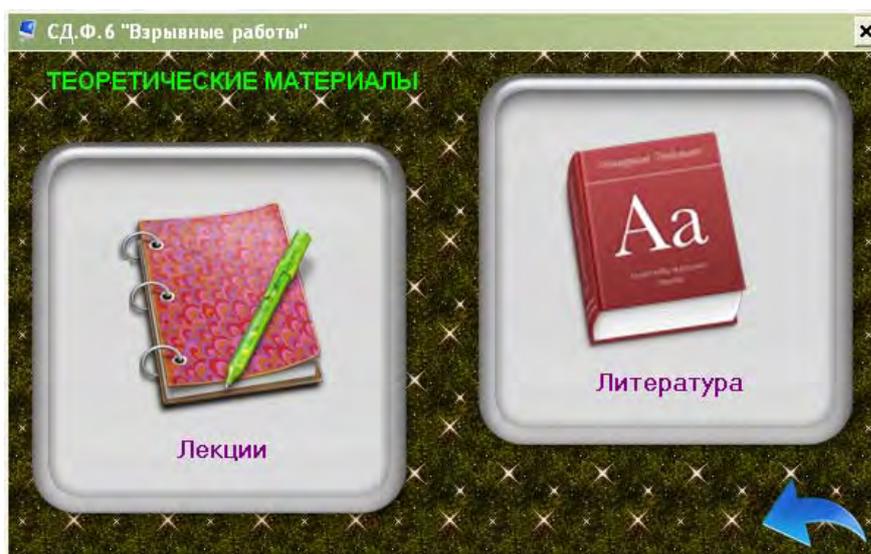


Рис. 10. Вкладка «Теоретические материалы»

Вкладка «Лекции» (рис.11) каталогизирована согласно рабочей программы дисциплины и государственного стандарта специальности.

В данной вкладке присутствуют интерактивные ссылки позволяющие перейти к электронным версиям лекционных занятий по определенным темам заданных учебных разделов.

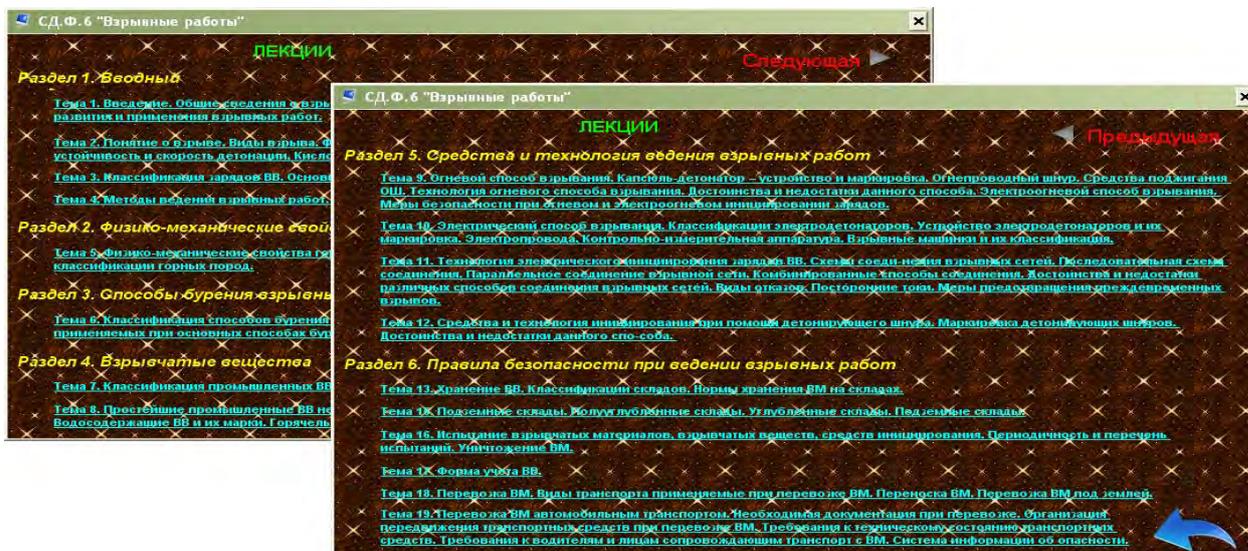


Рис. 11. Вкладка «Лекции»

Вкладка «Контроль» (рис.12) позволяет рассмотреть программу проведения экзамена по данной дисциплине. Кроме того, здесь же, представлены вопросы к экзамену, экзаменационные билеты и эталонный ответ на один из билетов.

В заключение следует отметить, что внутри данного электронного учебно-методического комплекса, при сохранении материала необходимо использовать минимальное количество программных продуктов. Это позволит оптимизировать применение ЭУМК на различных персональных компьютерах.

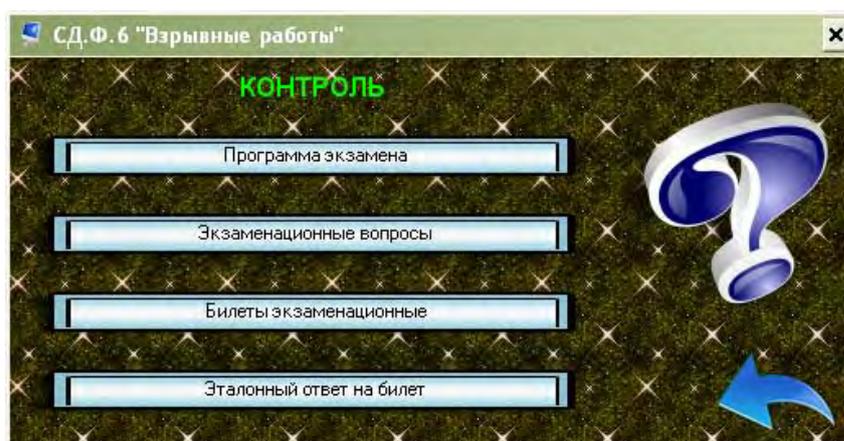


Рис. 12. Вкладка «Контроль»

В данном ЭУМК все файлы сохранены в формате DJVU, что позволит, при установке на персональный компьютер бесплатной программы DjvuSolo, просматривать имеющуюся информацию.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПЕДАГОГИКА И МЕТОДИКА НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Мамедова Л.В., к.п.н., доцент кафедры ПИМНО

Важнейшим условием активного и сознательного обучения, повышающим возможность развития личности студента, усвоения им профессиональных знаний, умений и навыков является профессиональная направленность, которая формируется под влиянием не только изучения определенных дисциплин, но и педагогических практик.

В процессе педагогической практики применяются и осмысливаются теоретические знания, интенсифицируется развитие педагогического мышления, творческих способностей студентов. В то же время педагогическая практика – это этап личностного формирования будущего учителя, развития его общей и профессиональной культуры. Она создает возможности для самоактуализации студента, разностороннего проявления его индивидуальности.

Проблема организации педагогической практики рассматривается в трудах отечественных педагогов и психологов: О. А. Абдулиной, Н. В. Кузьминой, Н. А. Слостенина, А. И. Щербакова и др. Ими анализируется процесс становления и развития личностных качеств студентов, формирование отдельных компонентов их профессиональной деятельности, система аттестации и повышения квалификации и т.д.

Проведенный анализ педагогической и методической литературы в рамках данного исследования позволил выделить задачи педагогической практики с учетом современных требований предъявляемых к специалистам данного направления:

- 1) закрепление на практике теоретических знаний по методикам преподавания в начальной школе, педагогике и психологии;
- 2) приобретение начальных умений педагогической деятельности и закрепление и формирование индивидуального стиля педагога путем посещения и проведения различных типов занятий (уроков, факультативных и кружковых занятий и т.д.);
- 3) использование теоретических знаний и практических умений при проектировании и проведении занятий, связанных с внедрением инновационных технологий;
- 4) развитие педагогических способностей, возможность осознания себя в новой профессиональной роли – роли педагога;
- 5) приобретение умений исследовательской деятельности при изучении индивидуально-психологических особенностей личности учащегося и др.

Структура педагогической практики на кафедре педагогики и методики начального обучения включает следующие три обязательных блока:

- 1) мотивационный, формирующий профессиональный интерес к труду;
- 2) обучающий, формирующий обобщенные профессиональные навыки;
- 3) итоговый, совершенствующий профессиональные навыки, развивающий индивидуальный стиль деятельности будущего специалиста.

Для оказания помощи студентам в реализации обозначенных выше задач на период педагогических практик на кафедре педагогики и методики начального обучения разработаны рабочие программы, основу которых составляют следующие принципы:

1) принцип деятельностного подхода, требующий, чтобы реализация целей обучения осуществлялась через реальные действия и способы их выполнения;

2) принцип сознательного учения, утверждающий, что учащийся в образовательном процессе является для педагога не только объектом педагогического воздействия, но и субъектом познания;

3) принцип личностно ориентированного подхода в обучении, предусматривающий формирование у учащихся знаний по информационным технологиям, ориентирующих их в личностно-социальной и профессиональной сферах деятельности, позволяющих успешно применять их в будущей профессиональной деятельности;

4) принцип гуманистического подхода в образовательном процессе, рассматривающий личность учащегося как уникальную целостную систему, стремящуюся к непрерывному развитию и самореализации.

Учебным планом специальности 050708.65 – «Педагогика и методика начального образования» предусмотрено четыре педагогических практик: летняя в детских объединениях, социально-педагогическая, непрерывная педагогическая, преддипломная. Базами практики являются: летние детские объединения, Республиканский детский дом интернат для умственно отсталых детей, детский садик «Малыш» для слабовидящих детей, Республиканский центр для несовершеннолетних «Тускул», средние общеобразовательные школы города Нерюнгри.

Преподаватели кафедры осуществляют руководство практикой в объеме часов, отводимых на прикрепленных студентов. Распределение студентов по местам практики и утверждение руководителей оформляется приказом по институту, который издается на основании представления кафедры педагогики и методики начального обучения.

Перед выходом на практику со студентами проводится организационное собрание с участием педагога и психолога, руководителя педагогической практики от кафедры, специалистов учреждений, где студенты будут проходить практику, на котором решаются организационные вопросы.

Эффективность прохождения практики существенно повышается при дополнении самостоятельной работы студентов другими формами учебной работы, такими как выполнение заданий по НИРС, связанных с самостоятельным видением учебной проблемы и определением путей ее решения, лекции, практические семинары, тренинги, проводимые непосредственно руководителем практики от предприятия с широким привлечением всех специалистов учреждения.

Практика является неотъемлемой составной частью всего учебного процесса подготовки специалистов, призвана повысить роль в приобретении студентами профессионального мастерства. Эффективное решение этой проблемы возможно благодаря совершенствованию процесса руководства практикой на предприятиях, которые являются базами практик.

Руководитель практики на предприятии по своим функциям является и управленцем и преподавателем, поэтому очень важно, чтобы он был заранее подготовлен к руководству практикой. А для этого необходимо на кафедре разработать для него содержание и методику руководства педагогической практикой студентов.

Подготовка специалистов к руководству педагогической практикой оценивается совокупностью следующих критериев: объективные (определяющие профессиональный рост студента-практиканта); субъективные (определяющие значимость выбранной профессии, её ценностных ориентаций); функционально-процессуальные (фиксирующие освоение приемов, техник, технологий, характерных для профессиональной деятельности специалиста); нормативно-правовые (раскрывающие уровень усвоения нормативно-правовой документации); прогностические (определяющие зоны ближайшего профессионального развития студентов); критерии профессиональной обучаемости (готов ли студент к принятию профессионального опыта других людей).

Руководитель педагогической практики от кафедры:

- 1) принимает участие в организационном собрании студентов в связи с ее началом;
- 2) прорабатывает с руководимыми им студентами программу практики, требования к ведению дневников и оформлению отчетов, напоминает о необходимости соблюдения дисциплины в период практики;
- 3) оформляет при прохождении студентами педагогической практики в школе установленные формы документации для оплаты руководителям практики от образовательного учреждения;
- 4) оказывает учебно-методическую помощь студентам-практикантам в подготовке к занятиям;
- 5) посещает занятия, проводимые студентами-практикантами в образовательных учреждениях;
- 6) проверяет отчетную документацию по практике;

7) присутствует на собрании по итогам педагогической практики.

При выборе базы практики руководство кафедры учитывает: выполнение конкретных научно-исследовательских работ студентом; заказ предприятия, направленный на решение образовательных проблем; выполнение дипломных работ по заказу предприятий, являющихся базой и т.д. Такая проводимая работа способствует упрочнению долгосрочных прямых контактов с образовательными учреждениями города Нерюнгри.

Закрепление баз практик основывается на анализе итогов проведения предыдущих практик, что в дальнейшем способствует повышению качества и эффективности практической подготовки студентов специальности 050708.65 «Педагогика и методика начального образования».

С целью выбора базы практики на кафедре ПИМНО учитывается:

- 1) соответствие профиля предприятия специальности обучения студентов;
- 2) наличие условий для приобретения навыков работы по специальности;
- 3) обеспечение квалифицированным руководством со стороны организации;
- 4) оснащенность предприятия современным оборудованием и применением инновационных технологий.

Приезжие студенты по их желанию могут проходить педагогическую практику по месту своего жительства. Для этого руководитель практики от кафедры заранее связывается с предприятиями данных регионов, улусов для заключения договоров на практику. Что в дальнейшем положительно повлияет и на трудоустройство студентов.

В связи с тем, что студенты уезжают проходить педагогическую практику в свой улус, регион, поэтому можно создать сайт информационной поддержки педагогической практики студентов. Цель данного сайта будет заключаться – обеспечение методической, теоретической, психологической и информационной поддержки студентов специальности 050708.65 «Педагогика и методика начального образования» и молодых специалистов, выезжающих на педагогическую практику и на работу в школы республики.

Это позволит обеспечить адресную поддержку студентов в период педагогической практики, на основании обратной связи скорректировать содержание предметов педагогического цикла и, как следствие, повысить качество преподавания и уровень знаний будущих учителей, уменьшить отток молодых специалистов из школ республики, повысить интерес студентов и молодых специалистов к прохождению педагогической практики.

На последней неделе педагогической практики студенты оформляют отчет по результатам практики и сдают руководителю практики на основании представленной документации.

В целях совершенствования качества подготовки будущих специалистов по итогам прохождения преддипломной практики защита отчетов сов-

мещается с конференцией студентов с печатанием в дальнейшем тезисов докладов, что значительно повышает качество, уровень подготовки курсовых и дипломных работ студентов.

Итак, практическая подготовка студентов, когда они сами становятся субъектами деятельности, играет важную роль в формировании профессионально значимых качеств будущих педагогов. В процессе педагогической практики у будущих учителей появляются дополнительные возможности для личностного роста, реализации своего интеллектуального и творческого потенциала не в рамках искусственно созданной учебной ситуации, а в естественной обстановке реального педагогического процесса.

Педагогическая практика ориентирована на организацию целостной педагогической деятельности, будущего специалиста на основе взаимосвязи профилирующих и психолого-педагогических дисциплин, что предполагает решение следующих задач:

- 1) воспитать у студентов чувство уважения к профессии преподавателя;
- 2) приобщить студентов к непосредственной практической деятельности;
- 3) сформировать у них профессиональные умения и навыки, необходимые для г) успешного осуществления учебно-воспитательной работы, овладения методикой преподавания конкретного предмета и технологией формирования личностных качеств;
- 4) ознакомить студентов с современным состоянием учебно-воспитательной работы в школах;
- 5) организовать эффективное общение студентов и учащихся; изучение индивидуальных и возрастных особенностей школьников;
- 6) выработать у студентов творческий исследовательский подход к педагогической деятельности, способствовать формированию у практикантов потребности в самообразовании, приобретению навыков анализа своего труда, изучению педагогического опыта.

Литература

1. Киселева, О. О. Профессионально-педагогическая практика: из опыта работы / О. О. Киселева // Педагогика. - 2001. - № 2. - С. 48-52.
2. Маракушина, И. Г. Психолого-педагогическая практика : метод. рекомендации / И. Г. Маракушина; ПГУ. – Архангельск: ПГУ.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕТОДОВ В ВЫСШЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

В настоящее время высшее образование в России и других развитых странах претерпевает значительные изменения, связанные с внедрением в учебный процесс инновационных технологий и методов обучения.

Понятие «инновация» имеет междисциплинарный характер и является одним из самых популярных в современных социальных исследованиях. В переводе с латинского языка оно означает «обновление, новшество или изменение». В контексте системного подхода инновация определяется как целенаправленное изменение в функционировании системы, причем в широком смысле это могут быть качественные и количественные изменения в различных сферах и элементах системы.

Об инновациях в российской образовательной системе заговорили с 80-х годов XX века, и до сих пор этот феномен является одним из самых неопределенных и неоднозначных с позиций категориального аппарата педагогики. Как отмечает Н. Ю. Посталюк, именно в 80-е годы в педагогике проблематика инноваций и, соответственно, ее понятийное обеспечение стали предметом специального исследования. В контексте образовательной деятельности инновация предполагает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию педагогического процесса.

Таким образом, инновационный процесс заключается в формировании и развитии содержания и организации нового. Он представляет собой совокупность процедур и средств, с помощью которых научное открытие или идея превращаются в социальное, в том числе, образовательное нововведение. В связи с этим к целям высшего образования добавляется:

- 1) обеспечение высокого уровня интеллектуально-личностного и духовного развития студентов;
- 2) создание условий для овладения ими навыками научного стиля мышления;
- 3) научение методологии нововведений в социально-экономической и профессиональной сферах.

Инновационные технологии наряду с предметно-содержательными учебными результатами (предметные знания, умения, навык решения профессиональных проблем и т.д.) акцентируют внимание на рефлексивно осмысляемом опыте поисковой деятельности, в котором присутствуют мотивы освоения нового опыта, овладение технологическими процедурами интеллектуального труда, мажорное преодоление трудностей и познавательных барьеров, наличие элемента состязательности с самим собой. Такие технологии приносят обоим субъектам удовлетворенность от расширения интеллектуальных и профессиональных возможностей, обозначают перспективы роста, способствуют самоутверждению, и в целом формируют активную позицию в выполнении функций

социальной роли, актуализируют социокультурный потенциал личности студента и преподавателя. Они также позволяют создавать условия для развития личности студента, осуществлять его право на индивидуальный творческий вклад, на личностную инициативу, право на свободу саморазвития.

Необходимо отметить, что позиция продуктивной личности студента в отличие от позиции личности потребительской формируется только в атмосфере свободы, в приобщении к культуре интеллекта, в отношениях сотрудничества и взаимопомощи равных.

Инновационные технологии позволяют выстраивать учебный процесс как движение от социальных и общекультурных знаний и умений своей профессии (от профессии к культуре) к технологическим, дающим ему понимание способов и методов решения профессиональных задач, а от них к методологическим, позволяющим отслеживать динамику изменения качества своей профессиональной деятельности (от технологии к инновационному мышлению).

Инновационное мышление формируется у студента, если он, во-первых, активно мотивирован в обучении, реализует требования самодисциплины, индивидуального самоуправления для достижения амбициозных (в хорошем смысле слова) жизненных целей; во-вторых, если учебный процесс отражает полный жизненный цикл профессиональной деятельности с ее новшествами и противоречиями.

Все личностно-ориентированные инновационные технологии базируются на синергетическом постулате о самоорганизации человеческого сознания. Именно эти технологии способны создать условия для пробуждения этого сознания, указать ориентиры личностного потенциала самоорганизации. Так, например, в работах модульных технологов (П. Юцявичене, М. А. Чошанова, Т. И. Шамова, П. И. Третьякова и др.) указывается, что модульное построение учебного курса побуждает самостоятельно изучать науку, позволяет осмысливать свои переживания и эмоции, строить индивидуальную картину мира. Следствием такого образовательного процесса является развертывание становления субъектности студента.

Связь инновационных технологий с факторами современного социального заказа в системе высшего образования можно представить следующим образом (табл.).

Таблица

Связь инновационных технологий с социальным заказом

Элементы инновационных педагогических технологий	Факторы современного социального заказа в системе высшего образования
1. Формирование в учебных процессах целостной позиции: «студент – субъект образования: индивид – личность – человек».	Целостное восприятие окружающего мира как «био-социо-дух» и ощущение единства с ним, формирование в современном специалисте гуманистической позиции и экологической культуры.

2. Овладение студентами технологией самоопределения в учебном процессе.	Овладение технологией принятия решений, свободой выбора, умением адаптироваться в условиях перемен. Овладение технологией прогнозирования ситуаций, предупреждения чрезвычайных событий (вместо преодоления последствий).
3. Использование при составлении программ технологии структурирования содержания по модульной системе.	Овладение культурой системного подхода в социальной деятельности, овладение мировоззренческим принципом дополнительности вместо борьбы противоположностей, овладение моделью устойчивых систем; овладение позицией «человек свободный» в условиях выбора; преодоление линейного догматического мышления, овладение культурой планетарного мышления.
4. Использование технологии разрешения проблем как методологической основы методов в учебном процессе.	Преодоление потребительской позиции в жизнедеятельности; преодоление расхождения слова и дела, их несоответствия здравому смыслу; толерантность в суждениях, общении, действиях.
5. Использование приемов самооценки результативности педагогического взаимодействия как овладение рефлексивной культурой.	Целостное восприятие процесса и результата деятельности, повышение уровня развития, дозированное стремление к лучшему качеству жизни.
6. Использование работ в малых группах как наиболее эффективной модели образования.	Овладение технологией формирования команды в соответствии с социокультурными нормами, овладение технологией демократического общения как технологией «горизонтальных» коммуникаций.

Данные технологии позволяют организовывать учебный процесс в высшей школе с учетом профессиональной направленности обучения, а также ориентацией на личность студента его интересы, склонности и способности.

Таким образом, ведущими функциями инновационного обучения можно выделить:

- 1) интенсивное развитие личности студента и педагога;
- 2) демократизацию их совместной деятельности и общения;
- 3) гуманизацию учебно-воспитательного процесса;
- 4) ориентацию на творческое преподавание и активное учение, и инициативу студента в формировании себя как будущего профессионала;
- 5) модернизацию средств, методов, технологий обучения, способствующих формированию инновационного мышления будущего профессионала.

Новые требования общества к уровню образованности и развития личности студента, приводят к необходимости внедрения в учебный процесс высшего профессионального образования не только инновационных технологий, но и методов обучения.

В высшем учебном заведении при устном изложении учебного материала в основном используются словесные методы обучения. Среди них важное место занимает вузовская лекция. Лекция выступает в качестве ведущего

звена всего курса обучения и представляет собой способ изложения объемного теоретического материала, обеспечивающий целостность и законченность его восприятия студентами. Лекция должна давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Однако, традиционная вузовская лекция имеет ряд недостатков, которые противоречат принципу индивидуализации обучения:

- 1) лекция приучает к пассивному восприятию чужих мнений, тормозит самостоятельное мышление обучающихся;
- 2) лекция отбивает стремление к самостоятельным занятиям;
- 3) лекции нужны, если нет учебников или их мало;
- 4) одни слушатели успевают осмыслить, другие - только механически записать слова лектора.

Однако опыт преподавания в высшей школе свидетельствует о том, что отказ от лекции снижает научный уровень подготовки обучающихся, нарушает системность и равномерность их работы в течение семестра. Поэтому лекция по-прежнему остается как ведущим методом обучения, так и ведущей формой организации учебного процесса в вузе. Указанные недостатки в значительной степени могут быть преодолены, если использовать в процессе лекции следующие формы, методы и технологии обучения: метод решения проблем; мозговой штурм, проекты, подгруппы быстрого обсуждения, круг знаний, демонстрация трудового опыта, задание по индивидуальному чтению, обсуждение, эксперименты, деловые игры, конференции, диспуты, диалоги, самостоятельная работа, защита рефератов, индивидуальная работа, доклады, сообщения; тестирование, программированный контроль и др.

Одними из основных методов с учетом внедрения инновационных технологий в процесс обучения высшего профессионального образования выделяются проблемный, репродуктивный, эвристический, исследовательский.

Проблемная лекция опирается, на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. Уровень сложности, характер проблем зависят от подготовленности обучающихся, изучаемой темы и других обстоятельств.

Решение проблемных задач и ответ на проблемные вопросы осуществляет преподаватель (иногда прибегая к помощи слушателей, организуя обмен мнениями).

Умение решать проблемы является важнейшей ключевой компетенцией, необходимой человеку в любой сфере его деятельности и повседневной жизни. В ходе решения проблемы обучающиеся: углубляют свои знания по конкрет-

ному вопросу; развивают умения решать проблемы, применяя принципы и процедуры (теорию); развивают социальные и коммуникативные умения.

Деятельность групп по решению проблем охватывает семь этапов:

- 1) выяснение содержания/значения понятий и терминов;
- 2) определение проблемы;
- 3) анализ проблемы и ее последствий, т.е. разбиение ее на составные элементы или задачи;
- 4) ранжирование по важности выделенных элементов/задач и установление связи между ними;
- 5) формулирование задачи;
- 6) поиск дополнительной информации;
- 7) отчет перед группой с описанием выбранного метода решения и его обоснование.

Если обучающиеся овладеют умениями решать проблемы, их ценность для организаций, где они будут работать, многократно возрастет, кроме того, они приобретут компетенцию, которая пригодится им в течение всей жизни.

Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно. Методы учебной работы непосредственно перерастают в методы научного исследования Ю. К. Бабанский выделил 7 шагов алгоритма «оптимальный выбор методов обучения»:

- 1) решение о том, будет ли материал изучаться самостоятельно или под руководством педагога; если студент может без излишних усилий и затрат времени достаточно глубоко изучить материал самостоятельно, помощь педагога окажется излишней. В противном случае в той или иной форме она необходима;
- 2) определение соотношения репродуктивных и продуктивных методов. Если есть условия предпочтение нужно отдать продуктивным методам;
- 3) определение соотношения индуктивной и дедуктивной логики, аналитического и синтетического путей познания. Если эмпирическая база для дедукции и анализа подготовлена, дедуктивные и синтетические методы вполне по силам для взрослого человека. Они, бесспорно, предпочтительнее как более строгие, экономные, близкие к научному изложению;
- 4) меры и способы сочетания словесных, наглядных, практических методов;
- 5) решение о необходимости введения методов стимулирования деятельности студентов;
- 6) определение «точек», интервалов, методов контроля и самоконтроля;
- 7) продумывание запасных вариантов на случай отклонение реального процесса обучения от запланированного.

Таким образом, на лекции проблемного характера слушатели находятся в постоянном процессе «смышления» с преподавателем, и в конечном итоге становятся соавторами в решении проблемных задач. Все это приводит к хорошим результатам, так как, во-первых, знания, усвоенные таким образом,

становятся достоянием слушателей, т.е. в какой-то степени знаниями-убеждениями; во-вторых, усвоенные активно, они глубже запоминаются и легко актуализируются (обучающий эффект), более гибки и обладают свойством переноса в другие ситуации (эффект развития творческого мышления); в третьих, решение проблемных задач выступает своеобразным тренажером в развитии интеллекта (развивающий эффект); в-четвертых, метод проблемного изложения повышает интерес к содержанию и усиливает профессиональную подготовку студентов.

Какие бы методы обучения ни применялись для повышения эффективности профессионального образования важно создать такие психолого-педагогические условия, в которых студент может занять активную личностную позицию и в полной мере проявить себя как субъект учебной деятельности. Дидактический принцип активности личности в обучении и профессиональном самоопределении обуславливает систему требований к учебной деятельности студента и педагогической деятельности преподавателя в едином учебном процессе. В эту систему входят внешние и внутренние факторы, потребности и мотивы. Соотношение этих характеристик определяет выбор содержания воспитания, конкретных форм и методов обучения, условия организации всего процесса формирования активной творческой личности.

Универсально эффективных или неэффективных методов не существует.

Все методы обучения имеют свои сильные и слабые стороны, и поэтому в зависимости от целей, условий, имеющегося времени необходимо их оптимально сочетать. Использование разнообразных технологий и методов в процессе обучения способствуют повышению качества обучения.

Чтобы добиться эффективности от использования методов обучения, нужно составить психологический портрет группы и выяснить какие методы можно применить, а какие нельзя. Исходя из этого условно методы можно разбить на группы:

- 1) методы, не требующие особой предшествующей подготовки (проблемное обучение, выполнение действий по алгоритму);
- 2) методы, требующие особой предшествующей подготовки (проведение самостоятельной работы, самостоятельного исследования на уроке).

Известно, что в группах преобладанием неподготовленных к самостоятельной работе студентов нельзя сразу же давать материал для самостоятельного изучения (если этого избежать нет возможности) преподаватель должен тщательно разработать задание, с учетом группы, уровень их подготовки, четко сформулировать вопросы, составить методические рекомендации, указать литературу. И здесь нельзя пренебрегать двумя принципами дидактики: посильности и обучения на высоком уровне, трудности.

Эмоциональное состояние студента в значительной степени определяет умственную и физическую работоспособность. Высокий эмоциональный то-

нус аудитории и ее включенность в учебный процесс обеспечивает реализации на раскрытие резервов личности студента. Если нет психологического комфорта на занятии, то парализуются и другие стимулы к учебно-познавательной деятельности главная ценность отношений между педагогом и студентам – их сотрудничество, которое предполагает совместный поиск, совместный анализ успехов и просчетов. В этом случае студент превращается в инициативного партнера.

Психологический подход к организации процесса обучения и выбору его методов позволяет не только повысить успеваемость, но и избежать стрессовых ситуаций.

Итак, проведенный анализ литературных источников (С.М. Годник, М.М. Левина, А.В. Мудрик, В.М. Симонов, Д.А. Белухин и др.) позволил выделить совокупность организационно-педагогических условий становления личности студента в процессе его обучения на основе инновационных технологий и методов обучения:

1) осознание и принятие целей и задач обучения, что повышает мотивацию учения;

2) осознание технологических процедур интеллектуального труда;

3) овладение приемами и процедурами технологического труда;

4) профессиональное самообразование и самовоспитание во время работы с технологическими картами;

4) компетентное и оптимистичное преодоление трудностей и барьеров в учебном процессе;

5) развитие системных обобщенных знаний и способов деятельности: конструктивных, организационных, коммуникативных, гностических;

6) развитие способности к сотрудничеству, кооперации, к принятию нового;

7) формирование содержательной и исполнительской самостоятельности в профессиональной сфере деятельности.

Обучение студентов на основе инновационных технологий, как свидетельствуют наработки педагогов-новаторов, позволяет утверждать, что у студентов в учебном процессе происходит:

1) смена обывательской, потребительской позиции на активную, ответственную; у них появляется готовность взять на себя ответственность за свое учение;

2) резкий рост уровня самостоятельности (содержательной и исполнительской);

3) приобретение умения учиться (у студентов развиваются системные, обобщенные знания и способы деятельности);

4) повышение уровня оперирования учебным материалом, что дает возможность выхода на исследовательский, творческий уровень;

5) развитие способности к сотрудничеству, кооперации, принятию новых технологий (то есть происходит обучение социальным отношениям и приобретает способность действовать технологично, адекватно социальной культуре);

б) изменение мотивации и готовность к решению исследовательских задач и как следствие появление чувства компетентности и аффилиации, являющиеся предпосылкой самоактуализации.

Внедрение представленных инновационных технологий и методов обучения в практику преподавания дисциплин на кафедре педагогики и методики начального обучения показывает, что они позволили повысить не только качество преподавания, но и сформировать культуру интеллектуального труда студентов, их самостоятельность; усилить активность обучаемых; изменить ценностные ориентации и мотивационные установки, как студентов, так и преподавателей.

Литература

1. Буланова – Топоркова, М. В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие для вузов / М. В. Буланова – Топоркова. - Ростов – на Дону: Феникс, 2002. – 539 с.

2. Савельев, А. Я. Технологии обучения и их роль в реформе высшего образования / А. Я. Савельев // Высшее образование в России. - 1994. - № 2. – С. 18-20.

3. Савельев, А. Я. Инновационное образование и научные школы / А.Я. Савельев // Вестник высшей школы. - 2000. - № 3. - С. 15-18.

О РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО КУРСУ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ НЕФИЛОЛОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Меркель Е.В., к филол.н.,

доцент, зав. кафедрой РФ,

Ядреева Л.Д., ст. преподаватель кафедры РФ

Дисциплина «Русский язык и культура речи» изучается студентами инженерных специальностей в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки специалистов государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования.

Курс «Русский язык и культура речи» нацелен на повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях. Основной задачей курса является формирование у студентов-нефилологов трех видов ком-

петенции: языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной, что создаст необходимые предпосылки для успешной коммуникации специалиста в различных сферах деятельности и общения.

Несмотря на достаточно большой объем минимума содержания образовательной программы подготовки специалиста по данному курсу, выпускающие кафедры ТИ (ф) ГОУ ВПО «ЯГУ» сокращают количество часов на изучение дисциплины. Так, на изучение курса «Русский язык и культура речи» у студентов специальности 130203.65 «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» отводится всего 16 аудиторных часов.

Поэтому большое значение в изучении дисциплины «Русский язык и культура речи» отводится организации СРС, т.к. объем аудиторных часов не позволяет студентам достаточно глубоко и полно усвоить содержание курса. В данном случае большую роль играет преподаватель, который должен помочь студентам самостоятельно справиться с разнообразными формами самостоятельной работы, такими как:

- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- самостоятельное изучение тем;
- подготовка докладов и сообщений на занятие;
- написание рефератов, в которых необходимо осветить отдельные актуальные вопросы культуры речи;
- выполнение контрольных работ.

Несомненно, что усилия преподавателя в первую очередь должны быть направлены на совершенствование учебно-методического обеспечения курса «Русский язык и культура речи»: разработке методических указаний и пособий, мультимедийных курсов лекций, внедрении электронных и технических средств обучения, разработке и применении инновационных методов и форм обучения.

Для решения этих задач в 2008 году авторским коллективом кафедры русской филологии был разработан электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Русский язык и культура речи», включающий в себя кроме теоретических, практических, методических и контролирующих материалов электронные версии справочников, учебников и учебных пособий. Основой ЭУМК-Д стало учебное пособие к.филол.н., доцентов кафедры русской филологии Е.В. Меркель, Н.В. Чауниной «Русский язык и культура речи» в 2 частях.

Разработка электронного учебно-методического комплекса по дисциплине «Русский язык и культура речи» позволила решить следующие задачи:

- помощь в усвоении теоретического материала по курсу (теоретическая часть);
- формирование практических умений посредством выполнения предложенных заданий по темам курса (практическая часть);
- проверка уровня усвоения материала в форме тестирования (контролирующие материалы);
- организация самостоятельного изучения дисциплины (в случае перевода студента из другого вуза, восстановления и пр.).

В электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Русский язык и культура речи» входят следующие структурные элементы:

- 1) рабочие программы;
- 2) темы;
- 3) информационно-справочные материалы;
- 4) контролирующие материалы;
- 5) методические указания по курсу.

В своей работе мы отошли от рекомендуемой структуры учебно-методического комплекса – деления материала на отдельные разделы «Лекции», «Практические работы», поскольку такое деление оправданно при относительно небольшом объеме материала. В нашем же случае раздел «Темы» содержит не только лекции и практические работы, но и достаточно обширный иллюстративный материал: обобщающие таблицы по сложным темам курса, образцы документов, схемы анализа текстов и т.д. Такая структура УМК представляется нам наиболее целесообразной, т.к упрощает поиск необходимых материалов по каждой отдельной теме.

Раздел «Рабочие программы» содержит рабочие программы дисциплины «Русский язык и культура речи» по специальностям ТИ (ф) ГОУ ВПО «ЯГУ» с учетом формы обучения. В 2008 году преподавателями кафедры русской филологии были унифицированы рабочие программы курса «Русский язык и культура речи» для студентов нефилологических специальностей как очного, так и заочного отделений. После проведения первого Федерального Интернет-экзамена по дисциплине «Русский язык и культура речи» рабочие программы курса были приведены в соответствие с аттестационными педагогическими измерительными материалами ФЭПО, при этом особое внимание было обращено на содержание и преподавание дидактических единиц по темам, вызвавшим у студентов наибольшее затруднение: «Нормы лексической сочетаемости», «Орфоэпические нормы», «Пунктуационная грамотность», «Тип связи в тексте».

Раздел «Темы» включает перечень тем, формирующих содержание курса. Материал по каждой теме включает в себя теоретическую часть (лекцию), практические задания и приложения.

Приведенный *теоретический материал* содержит минимум знаний, необходимых студенту для усвоения дисциплины. В зависимости от объема часов, отведенного для изучения данной дисциплины, преподаватель имеет возможность выбрать темы, которые необходимо вынести на практические занятия. Предваряют лекцию вопросы для самоконтроля, что способствует созданию мотивационной основы для обращения к теоретическому материалу. В некоторых случаях лекционный материал содержит таблицы, упрощающие восприятие сложных тем. Изложение теоретического материала завершается списком литературы по теме.

Практические задания направлены на формирование конкретных умений по всем темам курса. В ЭУМК-Д включены задания как репродуктивного (воспроизводящего), так и поискового характера, а также комбинированные (сочетающие и тот и другой вид учебной деятельности). Задания предполагают не только тренировку речевых навыков студентов, развитие их языкового чутья и оценочного отношения к своей и чужой речи, но и проверку степени усвоения теоретических положений стилистики и учения о культуре речи.

С целью укрепления нужных речевых навыков и ослабления ненужных в задания наряду с позитивным включен и негативный («отрицательный») материал, анализ которого способствует выработке навыков и умений без затруднений находить и устранять речевые ошибки.

Практический материал, в том числе и негативный, извлекался из сборников упражнений (Розенталь, 2003), учебников и учебных пособий (Введенская, Павлова, 1998; Гойхман, 1997; Плещенко, Федотова, Чечет, 2001), курсовых и дипломных работ студентов, научной литературы, из периодической печати, радиопередач и других источников.

Количество упражнений позволяет выбрать те из них, выполнение которых целесообразно в конкретной студенческой группе.

Завершают раздел «Темы» *приложения* (акцентологический минимум; конструкции со словами, близкими по значению или однокоренными, в которых часто нарушаются правила управления, планы анализа функциональных стилей, образцы документации, алгоритмы составления некоторых видов документов).

Акцентологический минимум представлен в двух формах, что обусловлено необходимостью ориентироваться на доминирующий вид памяти у студентов. Если у студента доминирует звуковая память, то ему рекомендуется обратиться к акцентологическому минимуму в записи. Если лучшему запоминанию способствует визуально представленный материал, то целесообразнее заучивать слова, представленные в традиционной (письменной) форме.

Раздел «Информационно-справочные материалы» включают в себя электронные версии справочников, учебников и учебных пособий по дисциплине.

плине.

Раздел «Контроль» содержит контрольные работы, вопросы к зачетам и экзаменам, контрольный тест по курсу. *Контрольные работы* являются традиционной формой СРС. Они направлены на проверку уровня усвоения теоретического материала и уровня сформированности практических умений. *Программа зачета и экзамена* включает в себя теоретические вопросы по всем разделам курса. Для проверки уровня освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» предложен *контрольный тест*, который включает в себя тестовые задания блока А (по теоретическим вопросам курса) и блока Б (по практической части курса) разных типов: открытой формы, закрытой формы, задания на соответствие, задания на определение последовательности. В начале теста приведена инструкция к выполнению теста, в конце теста - ключи и баллы за каждый правильный ответ.

Раздел «Методические указания» содержит *карту обеспеченности дисциплины* основной и дополнительной литературой и *методические указания* к выполнению контрольных работ, практических заданий и самостоятельному изучению тем. Методические указания к контрольным работам содержат комментарий по выполнению каждого задания и образцы выполнения, определяющие форму ответов на поставленные в задании вопросы.

Несомненно, работу над разработкой ЭУМК-Д по дисциплине «Русский язык и культура речи» нельзя считать завершенной. После апробации комплекса, которая позволит выявить недочеты, авторский коллектив кафедры внесет коррективы в ЭУМК-Д с учетом поступивших рекомендаций и продолжит работу над его усовершенствованием.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

*Николаева И.И.,
ст. преподаватель каф. ПимНО*

В современном динамичном обществе в условиях модернизации, гуманизации и демократизации образования особую актуальность приобретает проблема подготовки высококвалифицированных специалистов для школы, отвечающих запросам современного общества.

Повышенное внимание к профессиональной подготовке учителей начальных классов обусловлено внедрением в массовую школьную практику

технологий и методик развивающего образования. В настоящее время в современной начальной школе функционируют четыре образовательные системы: традиционная «Школа России» и развивающие – система Л.В. Занкова, система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, образовательная система «Школа 2100». В исследованиях по проблемам подготовки учителей к реализации Образовательной системы «Школа 2100» отмечается: «Для учителя стало необходимым понятие развивающей (личностной, вариативной) психолого-педагогической парадигмы. Эта парадигма существенно меняет требования к самой профессиональной деятельности учителя» [4, с. 51]. В качестве основной цели высшего педагогического образования называется «такая подготовка студентов, которая обеспечивала бы их способность к самостоятельному выбору способов и средств педагогической деятельности и принятию ими самостоятельных педагогических (в частности, методических) решений» [4, с. 52].

Безусловно, методическая система развивающего обучения требует высокой педагогической культуры, структурной и содержательной перестройки учебного процесса. Известно, что попытки учителей внедрить технологию развивающегося обучения без предварительной подготовки, не освоив теоретических основ, положений и принципов, приводят к нежелательным результатам. Следовательно, логика развития научных направлений, их концептуальное осмысление и обобщение, закономерно выдвигает задачу кардинального изменения направления в образовании и подготовки будущих учителей начальных классов.

В Законе РФ «Об образовании» отмечается, что при исполнении профессиональных обязанностей педагогические работники имеют право на свободу выбора и использование методик обучения и воспитания, учебных пособий и материалов, учебников, методов оценки знаний обучающихся [1, с. 5]. В связи с этим актуальным становится пересмотр концептуальной системы взглядов на профессиональную подготовку учителя начальных классов. В «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г.» определяется качественно новый уровень подготовки будущих учителей [2, с. 24]. Развивающемуся обществу требуются современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способны к сотрудничеству, отличаются мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовы к межкультурному взаимодействию, обладают чувством ответственности за судьбу страны, за ее социально-экономическое процветание. В «Программе модернизации педагогического образования» говорится о том что, студенты педагогических вузов должны осваивать нововведения задолго до того, как их начали внедрять в массовой школе [3, с. 9]. Модернизация общего образования будет успешной только в том случае, если подготовка учителей будет носить опережающий характер. В данной ситуации возрастают требования к качеству профессиональной подготовки учителей начальных классов, которые требуют повышения интенсивности обучения студентов на

основе использования современных педагогических технологий ведения урока, знания содержания образовательных стандартов и обеспечивающих их достижение учебно-методических модулей.

Рост требования к профессиональным качествам педагога позволяет нам определить следующие условия модернизации профессиональной подготовки учителя начальных классов в системе высшего педагогического образования:

- разработка теоретических моделей деятельности и личности учителя начальных классов нового типа;
- обоснование критериев личностно-профессионального развития будущего учителя начальных классов в процессе обучения в вузе;
- разработка модели обеспечения продуктивного личностно-профессионального развития будущего учителя начальных классов в ходе профессиональной подготовки;
- выявление педагогических условий, лежащих в основе эффективного реформирования учебно-воспитательного процесса.

Анализируя опыт педагогических вузов по профессиональной подготовке учителей начальных классов, можно выявить следующие тенденции совершенствования обучения студентов:

- психолого-педагогическая и социологическая направленность содержания педагогического образования;
- практическая подготовка будущего учителя к общению на основе тренинговых занятий;
- реформирование педагогической практики;
- использование практико-ориентированных форм обучения: микропреподавание, моделирование учебных ситуаций, анализ видеофрагментов уроков, школьные и лабораторные практикумы;
- использование информационных технологий.

Все это требует совершенствования профессионального образования будущих учителей, а именно:

- обеспечения высокой профессиональной компетентности выпускников педагогических учебных заведений;
- раскрытия динамики и закономерности профессионально-личностного становления учителя начальных классов;
- рассмотрения педагогической профессии как системного единства личности педагога, педагогической деятельности и педагогического общения;
- приобретения студентом комплекса необходимых профессиональных и личностных свойств, обусловленного влиянием профессионального образования, других сторон жизни и собственной активностью личности в ее саморазвитии и самореализации.

Указанные требования к личностным качествам будущего педагога позволяют определить проблему необходимости целенаправленной подго-

товки учителя начальных классов к преподаванию учебного предмета путем отбора наиболее эффективных и рациональных методических приемов на основе обновления содержания дидактики. В связи с этим возрастает потребность в пересмотре концептуальных подходов к профессионально-педагогической подготовке будущего учителя начальных классов, на первый план выдвигается проблема поиска нового пути методической подготовки кадров для начальной школы, привития студентам методических умений и навыков. Возникает необходимость в ориентировании курсов методических дисциплин на развитие профессионального мышления учителя, на формирование умений осуществлять педагогическую деятельность независимо от того, по какой программе или учебнику он будет работать в школе.

Совершенствование методической подготовки будущих учителей должно осуществляться на основе личностно-ориентированного подхода, который будет способствовать осознанию студентами специфики своей будущей педагогической деятельности, пониманию педагогического процесса как поиска и реализации новых инновационных технологий обучения, результативность которых зависит от взаимодействия и диалогической активности всех субъектов учебного процесса. Изменение качества такой подготовки требует исследования педагогических условий, необходимых для становления основ мастерства будущего учителя в осуществлении личностно ориентированной профессиональной деятельности, базирующейся на применении диалоговых, задачных, игровых технологий обучения, обеспечивающих развитие личностных функций обучающихся.

На наш взгляд, эффективная подготовка учителя начальных классов к развивающему обучению в системе образования, формирование его культуры, т.е. потребности, способности и готовности к организации такого обучения, предусматривает:

а) в содержательном аспекте – изучение наряду с традиционными вопросами программы педагогическое образование теорий и методик развивающего обучения, их технологических характеристик, способа конструирования, организации и анализа учебного процесса в условиях развивающего обучения, организовать и анализировать развивающий урок;

б) в процессуально-методическом аспекте – использование проблемного обучения в качестве основного способа организации учебного процесса по изучению педагогических дисциплин. Именно проблемный подход в изучении методик, подходов в целом и концепций развивающего обучения дает возможность более глубоко осмыслить сущность той или иной теории, сравнить их, более глубоко проникнуть во внутренние механизмы педагогической и учебной деятельности в условиях развивающего обучения, осмыслить их преимущества перед традиционной школой.

Наиболее характерным направлением повышения эффективности вузовского обучения при подготовке будущих учителей будет создание таких

психолого-педагогических условий, в которых студент может занять активную личностную позицию и в наиболее полной мере раскрыться как субъект учебной деятельности. Для этого каждому необходимо предоставить своего рода креативное пространственное поле для реализации своих способностей.

Исходя из вышесказанного, преподаватель должен хорошо ориентироваться в основах технологий и методик развивающего образования, знать содержание и целевую установку школьных программ, учебников, их методическую базу. Это особенно важно, когда наряду с базовыми учебниками функционируют альтернативные учебники, построенные на разных принципах обучения. Лекционный курс занятий по методикам должен помочь разобраться студентам в основах разных трактовок по отдельным разделам, проблемам, вопросам обучения, а практические занятия должны вырабатывать умения анализировать и организовывать развивающий урок.

В связи с этим наряду с аудиторными занятиями в методической подготовке студентов, прочности усвоенных знаний важную роль играет самостоятельная работа, ее умелая и продуманная организация. Исследование студентами конкретных методических вопросов, подготовка докладов, сообщений на определенные темы, разработка спецвопросов, решение разнообразных учебных ситуаций на уроке, анализ и разработка комплекса упражнений по определенной учебной задаче помогает не только глубже разобраться в конкретной методической проблеме, но и более свободно ориентироваться в литературе, расширяет методический кругозор студентов. При этом активными формами работ на практических занятиях являются диспуты, круглые столы, семинары, где создаются проблемные и коммуникативные группы, идет обсуждение проблемных, актуальных вопросов методики обучения, использование тренинговых занятий, где студенты практикуются в моделировании учебных ситуаций, решая разнообразные методические задачи. Такое учебное сотрудничество позволяет повысить эффективность занятий, результат обучения, а также способствует повышению педагогического мастерства будущих учителей начальных классов. Также на практических занятиях студенты анализируют и сравнивают, сопоставляют программы, содержание учебного материала в учебниках по разным системам образования, смотрят видеофильмы с записью уроков по развивающим системам, анализируют и дискутируют. Затем на итоговых занятиях проводятся педагогические мастерские, деловые игры, где студенты показывают, защищают свои проекты уроков.

Безусловно, использование таких активных методов обучения повышают профессиональную готовность студентов отделения педагогики и методики начального образования к будущей профессии, содействуют достижению студентами высокого уровня теоретических знаний и практических умений.

Таким образом, своевременное ознакомление студентов с понятийным аппаратом, идеями, принципами и концепциями развивающих систем обра-

зования, содержанием дидактико-методических особенностей учебных программ в рамках изучаемых дисциплин по методикам расширяет и углубляет их предметную подготовку. А готовность студентов к проектированию проблемных, частично-поисковых ситуаций на уроках и построению проектов личностно ориентированных уроков, освоение студентами личностно-ориентированных программ развивающего обучения в современной начальной школе формирует у них индивидуально-творческий стиль будущей педагогической деятельности и повышает их мотивационные установки на педагогическую деятельность в новых условиях.

На наш взгляд, такая целенаправленная работа будет способствовать росту системно-личностного качества будущего учителя, основанного на усвоении теоретических знаний и овладения практическими умениями, связанных с сознательным использованием объективных закономерностей функционирования целостного педагогического процесса, которые в своей совокупности способствуют формированию положительной мотивации. Понимание условий педагогической деятельности, работа над созданием и накоплением необходимой методической базы студента в годы его вузовского становления будет способствовать умению видеть перспективы своей преподавательской деятельности, а также овладению профессиональными качествами преподавателя, в частности:

- гибко адаптироваться в педагогических ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применять их на практике для решения разнообразных методических проблем;
- самостоятельно критически мыслить, уметь видеть возникающие в реальном обучении трудности и искать пути рационального их преодоления, используя современные технологии и методики;
- четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены в будущей профессиональной деятельности;
- быть способными генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Литература

1. Закон РФ «Об образовании», от 28.02.2008 №14-ФЗ.
2. «Концепции модернизации российского образования на период до 2010 г.», от 29 декабря 2001 г. N 1756-р: Правительство Российской Федерации.
3. Материалы заседания Коллегии от 18.02.2003г. по обсуждению Программы модернизации педагогического образования до 2010 г.
4. Образовательная система «Школа 2100»: Сб. программ. Дошкольная подготовка. Начальная школа. Основная и старшая школа. – М.: Баласс, 2004.

СОЗДАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

*Панафидина Т.А., вед. методист УМО,
ст. преподаватель кафедры МиИ*

Информационные и телекоммуникационные технологии с каждым днем все больше проникают в различные сферы образовательной деятельности. Этому способствуют как внешние факторы, связанные с повсеместной информатизацией общества и необходимостью соответствующей подготовки специалистов, так и внутренние факторы, связанные с распространением в учебных заведениях современной компьютерной техники и программного обеспечения, принятием государственных и межгосударственных программ информатизации образования, появлением необходимого опыта информатизации у все большего количества педагогов. В большинстве случаев использование средств информатизации оказывает реальное положительное влияние на интенсификацию труда педагогов, а также на эффективность обучения студентов.

Повсеместное распространение компьютерной техники и связанных с ней информационных и телекоммуникационных технологий порождает новые направления информатизации деятельности человека в любой сфере общественной жизни. За последние двадцать-тридцать лет компьютеры, соответствующие технологии и средства прочно вошли во все виды учебных заведений.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) представляет собой электронное издание, содержащее систематизированный материал по соответствующей научно-практической области знаний, обеспечивающее творческое и активное овладение учащимися знаниями, умениями и навыками в этой области. ЭОР должен отличаться высоким уровнем исполнения и художественного оформления, полнотой информации, качеством методического инструментария, качеством технического исполнения, наглядностью, логичностью и последовательностью изложения.

Благодаря специфике своего определения, ЭОР существенно повышают качество визуальной и аудиоинформации, она становится ярче, красочнее, динамичнее. Огромными возможностями обладают в этом плане современные технологии мультимедиа. Кроме того, при использовании электронных средств в обучении коренным образом изменяются способы формирования визуальной и аудиоинформации. Если традиционная наглядность обучения подразумевала конкретность изучаемого объекта, то при использовании компьютерных технологий становится возможной динамическая интерпретация существенных свойств не только реальных объектов, но и научных закономерностей, теорий, понятий.

Своевременное и осознанное использование электронных учебных материалов (интернет-версий печатных изданий, электронных презентаций, мультимедиа-изданий, цифровых учебных видеофильмов, электронных учебников и т.п.) является одним из способов повышения качества образования в ВУЗе. Их разработка и внедрение представляют собой актуальное и перспективное направление информатизации образовательного процесса, которое, путем индивидуализации процесса обучения, позволяет разрешить противоречие между всевозрастающим потоком информации и ограниченностью возможностей студента к ее усвоению.

Интерес к электронным учебным материалам постоянно возрастает, в связи с тем, что они дают хорошие возможности для самостоятельного обучения. Широкая доступность новых технологий привлекает многих преподавателей, а активно создаваемые учебные электронные комплексы становятся реалиями нашего существования, помогают развивать систему непрерывного образования и получать яркую, наглядную информацию в темпе, удобном для восприятия обучаемого.

Их использование позволяет просмотреть большее количество иллюстраций по сравнению с обычным учебником; фрагменты видеофильмов и панорамы виртуальной реальности, с помощью которых на экране компьютера можно получить полное представление об окружающей обстановке, в том числе и об источниках звука; рассмотреть более подробно определенные предметы и даже прочесть их описание или прослушать предоставленную информацию. Этот способ представления информации может быть широко использован в учебных дисциплинах, в которых присутствует описательная информация.

Необъятные возможности предоставляет использование компьютерных технологий в преподавании, например, иностранных языков. С помощью множества существующих программ, включающих описание произношения определенных звуков, анимированное движение губ и языка с одновременным предъявлением эталонного звучания изучаемых звуков, возможность записать и прослушать свое собственное произношение, можно изучать курс фонетики английского языка. Ранее, такие действия можно было выполнять только в лингафонном кабинете, но и то с большими неудобствами.

Важным направлением использования электронных учебных материалов является возможность показать конечную реализацию модельной информации на уровне точных вычислений в физике, математике для инженерных специальностей.

Среди большого количества электронных учебных изданий, создаваемых и используемых в образовательной деятельности, особое место занимают электронные учебники.

К неоспоримым достоинствам электронных учебников относится возможность организации «живого» представления информации. Мультимедийные

технологии позволяют создать соответствующие модели, включить аудио- и видеофрагменты. Возможности наглядного изложения материала, привлечение внимания и многоканальный механизм подачи информации являются ведущими достижениями компьютерных образовательных систем. В этом случае преподаватель получает мощное средство передачи информации, а студент максимально эффективную возможность качественного усвоения материала.

Электронный учебник затрагивает все каналы восприятия окружающего мира. Наглядность (видеоинформация, статичные иллюстрации, анимационные модели и схемы) позволяет получить достаточное представление о процессах, которые сложно понять по описанию (лучше один раз показать, чем сто раз рассказать). Видеоматериалы позволяют изменять масштаб объекта (съемки микро- и макромира), изменять течение времени (ускоренная, замедленная, выборочная съемка).

Многоуровневая форма подачи информации и заданный пользователем темп облегчают восприятие материала, позволяют вернуться к пройденному, пересмотреть текст или видеофрагмент, повторно прослушать дикторский текст.

Электронные учебники позволяют полностью обеспечивать все виды занятий по дисциплине и включают в себя теоретическую, практическую части и контроль знаний. Без контроля никакая оценка действий и знаний обучаемых невозможна. Тестирование - один из способов решения этой проблемы.

Использование электронных учебных материалов в учебном процессе позволяет облегчить понимание изучаемого за счет таких способов подачи материала, как индуктивный подход, воздействие на слуховую и эмоциональную память; предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы; допускает адаптацию учащегося к восприятию изучаемого материала в соответствии с его потребностями, уровнем подготовки, интеллектуальными возможностями и амбициями; освобождает от громоздких вычислений и преобразований, позволяя сосредоточиться на сути предмета, рассмотреть большее количество примеров и решить больше задач; исполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок.

Однако при использовании электронных учебных материалов все-таки следует помнить, что они не подменяют собой традиционные учебные материалы, а дополняют их, используя возможности современных компьютерных технологий.

Педагоги должны учитывать два возможных направления внедрения образовательных электронных изданий и ресурсов в учебный процесс. Первое из них связано с тем, что ЭОР включаются в учебный процесс в качестве «поддерживающих» средств в рамках традиционных методов исторически сложившейся системы образования. В этом случае информационные ресурсы

выступают как средство интенсификации учебного процесса, индивидуализации обучения и частичной автоматизации рутинной работы педагогов, связанной с учетом, измерением и оценкой знаний обучаемых.

Внедрение ЭОР в рамках второго направления приводит к изменению содержания образования, пересмотру методов и форм организации учебного процесса, построению целостных курсов, основанных на использовании содержательного наполнения ЭОР в отдельных учебных дисциплинах. Знания, умения и навыки в этом случае рассматриваются не как цель, а как средство развития личности обучаемого.

Качество образовательных электронных изданий и ресурсов должно отвечать потребностям системы образования. При этом говорят, что образовательное электронное издание качественное, если оно удовлетворяет соответствующей системе требований. Существуют дидактические, психолого-педагогические, технические, дизайн-эргономические, здоровьесберегающие и другие требования.

Основными видами компьютерных средств учебного назначения, которые могут рассматриваться как компоненты ЭОР являются:

- сервисные программные средства общего назначения;
- программные средства для контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков обучающихся;
- электронные тренажеры;
- программные средства для математического и имитационного моделирования;
- программные средства лабораторий удаленного доступа и виртуальных лабораторий;
- информационно-поисковые справочные системы;
- автоматизированные обучающие системы (АОС);
- электронные учебники (ЭУ);
- экспертные обучающие системы (ЭОС);
- интеллектуальные обучающие системы (ИОС);
- средства автоматизации профессиональной деятельности (промышленные системы или их учебные аналоги).

Сервисные программные средства общего назначения применяются для автоматизации рутинных вычислений, оформления учебной документации, обработки данных экспериментальных исследований. Они могут быть использованы при проведении лабораторных, практических занятий, при организации самостоятельной и проектной работы школьников.

Программные средства для контроля и измерения уровня знаний обучающихся нашли наиболее широкое применение ввиду относительной легкости их создания. Существует целый ряд инструментальных систем-оболочек, с помощью которых преподаватель, даже не знакомый с основами программиро-

вания, в состоянии скомпоновать перечни вопросов и возможных ответов по той или иной учебной теме. Такие программы позволяют разгрузить учителя от рутинной работы по выдаче индивидуальных контрольных заданий и проверке правильности их выполнения. Появляется возможность многократного и более частого контроля знаний, в том числе и самоконтроля, что стимулирует повторение и, соответственно, закрепление учебного материала.

Электронные тренажеры предназначены для отработки практических умений и навыков. Такие средства особенно эффективны для обучения действиям в условиях сложных и даже чрезвычайных ситуаций при отработке противоаварийных действий. Использование реальных установок для тренировок нежелательно по целому ряду причин (перерывы в электроснабжении, возможность создания аварийных ситуаций, повышенная опасность и т.п.). В этом случае они обеспечивают получение краткой информации по теории, тренировку на различных уровнях самостоятельности, контроль и самоконтроль.

Программные средства для математического и имитационного моделирования позволяют расширить границы экспериментальных и теоретических исследований, дополнить физический эксперимент вычислительным экспериментом. В одних случаях моделируются объекты исследования, в других - измерительные установки. К моделирующим программным средствам можно также отнести предметно-ориентированные программные среды, обеспечивающие возможность оперирования моделями-объектами определенного класса.

Информационно-поисковые справочные программные системы предназначены для ввода, хранения и предъявления педагогам и обучаемым разнообразной информации. К числу подобных систем могут быть отнесены различные гипертекстовые и гипермедиа программы, обеспечивающие иерархическую организацию материала и быстрый поиск информации по тем или иным признакам. Большое распространение получили также всевозможные базы данных. Учебные базы данных рекомендуются для самостоятельной работы учащихся с целью поиска и анализа необходимой информации.

Автоматизированные обучающие системы (АОС), как правило, представляют собой обучающие программы сравнительно небольшого объема, обеспечивающие знакомство учащихся с теоретическим материалом, тренировку и контроль уровня знаний.

Электронные учебники (ЭУ) являются основными электронными средствами обучения. Такие учебники создаются на высоком научном и методическом уровне и должны полностью соответствовать составляющей дисциплины образовательного стандарта специальностей и направлений, определяемой дидактическими единицами стандарта и программой. Кроме этого, ЭУ должны обеспечивать непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения при условии осуществления интерактивной обратной связи.

Экспертные обучающие системы (ЭОС) реализуются на базе идей и технологий искусственного интеллекта. Такие системы моделируют деятельность экспертов при решении достаточно сложных задач. ЭОС способны приобретать новые знания, обеспечивать ответ на запрос обучаемого и решение задач из определенной предметной области. При этом ЭОС обеспечивает пояснение стратегии и тактики решения задач в ходе диалоговой поддержки процесса решения. К сожалению, при работе с ЭОС не реализуются такие звенья дидактического цикла процесса обучения, как организация применения учащимися полученных первичных знаний и получение обратной связи (контроль действий учащихся).

Интеллектуальные обучающие системы (ИОС) относятся к системам наиболее высокого уровня и также реализуются на базе идей искусственного интеллекта. ИОС могут осуществлять управление на всех этапах решения учебной задачи, начиная от ее постановки и поиска принципа решения и кончая оценкой оптимальности решения, с учетом особенностей деятельности обучаемых. Такие системы обеспечивают диалоговое взаимодействие, как правило, на языке, близком к естественному. Отличительным признаком ИОС является то, что они не содержат основных и вспомогательных обучающих воздействий в готовом виде, а генерируют их.

Не существует универсальной технологии создания электронных средств обучения. Каждый разработчик применяет собственную технологию. Ее разбиение на этапы может учитывать как компонентный состав ЭОР, так и общие подходы к проектированию и разработке.

Опыт зарубежных стран свидетельствует о целесообразности специализированных изданий, предназначенных для активизации интереса педагогической общественности к проблемам разработки и внедрения современных образовательных электронных изданий и ресурсов. Подобные издания должны быть ориентированы на широкий круг специалистов:

- педагогов всех направлений и уровней подготовки,
- администраторов системы образования;
- преподавателей-методистов различных дисциплин;
- специалистов в различных областях информатики и сферы создания средств информатизации, таких, как интерфейс взаимодействий человека и компьютера, графические приложения, искусственный интеллект, компьютерная и вычислительная техника, телекоммуникации;
- психологов;
- эргономистов;
- социологов;
- лингвистов.

Очевидно, что эти издания могут и должны стать центром обмена опытом, разработки и передачи знаний и умений, звеном, объединяющим деятельность всех тех, кто занимается проблемами информационной образовательной инженерии. В этом случае процессы интеграции и унификации коснулись бы и деятельности людей по созданию и применению средств информационных и телекоммуникационных технологий в сфере образования.

Формированию готовности педагогов к созданию и использованию ЭОР в профессиональной деятельности способствует проведение конкурсов, поощрение труда новаторов, а также сертификация разработанных электронных средств обучения с последующим изданием соответствующих каталогов. Выдача сертификата и публикация сведений о сертифицированном электронном ресурсе в каталоге должны давать основание для включения разработанного электронных средств обучения в список научных и методических трудов преподавателя.

Кроме перечисленного, существенный эффект имеет непосредственный межличностный обмен опытом на конференциях по применению электронных средств обучения. Примечательно, что подобные конференции позволяют педагогам не только ближе ознакомиться с содержанием докладов, но и увидеть передовые разработки образовательных электронных изданий и ресурсов, провести сравнение различных способов создания и применения электронных ресурсов в образовательной деятельности.

Развитие и распространение информации и информационных технологий позволяет говорить о наличии процессов информатизации, оказывающих революционное воздействие на все сферы жизнедеятельности общества, кардинально изменяющих условия жизни и деятельности людей, их культуру, стереотип поведения, образ мыслей.

Внедрение информационных технологий в различные области современной системы образования принимает все более масштабный и комплексный характер.

Важно понимать, что информатизация образования обеспечивает достижение двух стратегических целей. Первая из них заключается в повышении эффективности всех видов образовательной деятельности на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий. Вторая – в повышении качества подготовки специалистов с новым типом мышления, соответствующим требованиям информационного общества.

Информатизация образования на практике невозможна без применения специально разработанных компьютерных аппаратных и программных средств, которые называются средствами информатизации образования. Важно понимать, что к числу средств информатизации образования в полной мере относятся и электронные средства обучения.

Использование только средств информатизации образования недостаточно для полноценного применения информационных и телекоммуникаци-

онных технологий в образовании. На практике такие средства обязательно должны быть дополнены идеологической базой информатизации образования, а также деятельностью специалистов в различных областях знаний, чье участие необходимо для достижения целей информатизации.

Использование информационных технологий будет оправданным и приведет к повышению эффективности обучения в том случае, если такое использование будет отвечать конкретным потребностям системы образования, если обучение в полном объеме без использования соответствующих средств информатизации невозможно или затруднительно. Очевидно, что в систему подготовки педагогов должно войти знакомство с несколькими группами таких потребностей, определяемых, как в отношении собственно учебного процесса, так и в отношении других сфер деятельности педагогов.

В первую группу можно отнести потребности, связанные с формированием у обучаемых определенных систем знаний. Такие потребности возникают при знакомстве с содержанием сразу нескольких дисциплин, при проведении занятий, имеющих межпредметный характер.

Вторая группа потребностей определяется необходимостью овладения учащимися репродуктивными умениями. Потребности этой группы возникают в ситуациях, связанных с вычислениями (сокращение времени, проверка и обработка результатов).

Третья группа потребностей определяется необходимостью формирования у учащихся творческих умений (главным признаком творчества является новизна полученного продукта). Такие потребности возникают при решении оптимизационных задач, в которых из ряда возможных вариантов выбирается один – наиболее рациональный с определенной точки зрения, при решении задач на выбор самого экономичного решения или наиболее оптимального варианта протекания процесса (нахождение оптимального решения не только математически, но и графически). Потребности этой группы возникают при постановке и решении задач на проверку выдвигаемых гипотез, при необходимости развития конструктивно-комбинаторных творческих умений (использование цифровых конструкторов, позволяющих собирать целое из частей, моделировать объекты и процессы).

Четвертая группа потребностей связана с необходимостью формирования у учащихся определенных личностных качеств. Потребности, относимые к четвертой группе, возникают для организации моделирования, создающего возможности нравственного воспитания обучаемых через решение социальных, экологических и других проблем (анализ возможных последствий аварий, последствий применения различных технологий, позволяющий не только научить учащихся избегать подобных опасностей, но и воспитать нравственные оценки их возникновения в современном мире).

Наряду с вышеприведенными потребностями для оправданного и эффективного использования информационных и телекоммуникационных технологий педагогам необходимо знать основные положительные и отрицательные аспекты информатизации обучения, использования электронных изданий и ресурсов. Очевидно, что знание таких аспектов поможет преподавателям использовать информатизацию там, где она влечет за собой наибольшие преимущества и минимизировать возможные негативные моменты, связанные с работой обучаемых с современными средствами информатизации.

Литература

1. Сытник А.А., Шульга Т.Э., Мельникова Н.И., Папшев С.В., Аверьянова С.Ф. Концептуальная модель организации учебного процесса в системе открытого образования в структуре интегрированного университета.– Саратов.: «Саратовский университет», 2003. – 27 с.

2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Академия, 2003.

3. Персианов В.В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Образовательный сайт. – Тула: Сервер ТГПУ (<http://www.tspu.tula.ru>), 2008.

ОСОБЕННОСТИ УСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

*Полумискова Л.А., к.м.н., доцент
кафедры ПимНО*

*Когда людей начнут учить не тому, что они должны думать,
а тому, как они должны думать - тогда исчезнут всякие недоразумения.*

Г. Лихтенберг

Научно-технический прогресс породил одно из утверждений: положение об увеличении количества информации каждые 5-10 лет. Отсюда делается вывод о трудности или невозможности уследить за всей литературой даже в профессиональной области знаний, неуважительном отношении к учебникам, изданным более 5 лет назад. Однако не следует полагать, что всегда «самая лучшая» книга - это последняя по времени выхода. Для изучения основ науки могут быть использованы и книги, вышедшие много лет назад.

Таким образом, перед преподавателем стоит задача: помочь студенту определить ранг информации. Обычно это определяется путем прочтения введения и заключения. Опыт показывает, что если по указанным разделам невозможно определить ранг информации, то она низкого качества. Анализ

контрольных, курсовых и даже дипломных работ студентов показывает, что они отдают предпочтение Интернет-ресурсам, в которых заданный материал уже представлен в более или менее готовой форме для отчета, а не учебникам, монографиям, статьям в периодической печати. Опрос студентов 1-го курса, обучающихся по специальности 050708 - «Педагогика и методика начального образования» показал, что при подготовке к практическим и семинарским занятиям 50% из них пользуются Интернет-ресурсами. В результате выпадает процесс проработки информации, следствием которой является полное понимание изучаемого материала, когда он преобразуется до такой степени, что становится «своим». Вместе с тем усвоение новой информации путем чтения - основной путь, являющийся глубоко индивидуальным и недостаточно изученным психологами процессом [1]. Начинающим усваивать профессиональные знания лучше детально, углубленно проработать одну правильно отобранную книгу (учебник), чем несколько выбранных наугад. Часто приходится наблюдать, как студенты вуза пользуются учебниками средней школы, так как они более понятны, не предполагая, что чрезмерная «понятность» может быть следствием элементарности изложения, и предназначена не для углубления знаний, а для общего ознакомления.

83% из опрошенных «вчитываются» в неясные при первом чтении места, пытаясь сразу же осознать их содержание, и, таким образом, тратят больше времени на подготовку. В то время как усвоению материала должен предшествовать ориентировочный этап, позволяющий в общем познакомиться со всем текстом. Настоящее же усвоение научного материала начинается при повторном, а возможно и многократном изучении текста, к чему прибегает 50% студентов, и только один дал ответ: «Оставляю, если не понимаю».

Формальных правил понимания материала не существует [2]. Оно основано на предшествующих знаниях, умении сопоставлять, выдвигать гипотезы с опорой на особенности психических процессов. Оказалось, 42% студентов пытаются найти собственные примеры для доказательств, а 33% проводят аналогии с ранее изученным материалом, но примерно половина студентов не делает этого никогда.

При усвоении нового, трудно изложенного материала, велико искушение обратиться за помощью, что и делает 50% из опрошенных студентов. Вместе с тем пользоваться этим следует в меру и с осторожностью, так как стремление спросить у другого не способствует развитию собственного мышления, хотя и экономит время. Отрадно, что другая половина студентов старается разбираться самостоятельно.

50% опрошенных студентов при изучении нового материала делают собственные пометки, записи, схемы. Такие приемы способствуют не только лучшему запоминанию, но систематизации знаний и развитию творческого

мышления. 42% студентов не делают этого никогда, привыкая работать на репродуктивном уровне.

Студентов не только первого курса трудно убедить, что общая достаточно емкая тетрадь большого формата, исписанная убористым почерком, в которой не прослеживается визуально структура изложения информации,- не лучший способ ее хранения. Целесообразно делать свои пометки, ссылки к ранее сделанным записям, схемы, таблицы, если даже лектор их не приводит. Это позволит легко найти нужную информацию, когда она будет востребована при изучении других дисциплин или в профессиональной деятельности.

По мнению Л.И. Филиппова, «творчество - не удел избранных» [3, с.72]. Автор считает, что составляющими творческого успеха являются следующие качества: знания, способность к самообразованию, память, любознательность, наблюдательность, воображение, скептицизм, энтузиазм, настойчивость, здоровье.

Таким образом, усвоение учебного материала будет более успешным, если в учебном процессе предусмотрены такие виды деятельности, которые побуждают студентов отрабатывать механизмы воспроизведения материала, осмысления изучаемого, сопоставления знакомого и незнакомого, вырабатывают умение «сжать» материал, выделив из него самое существенное, или «расширить» материал с помощью аналогий.

Литература

1. Александрова Ю.И. Психофизиология: Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2003. - 496 с.
2. Батуев А.С. Высшая нервная деятельность: Учебник для вузов. - М.: Высш.шк., 1991. - 256 с.
3. Филиппов Л.И. Принципы проведения педагогического процесса и научных исследований: учебное пособие. - М.: МЭИ, 1983. - 76 с.

ВНЕДРЕНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ АЭРОБИКИ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ТИ (Ф) ЯГУ

*Прокопенко Л.А., к.п.н.,
доцент кафедры ФВ*

На протяжении уже нескольких лет кафедра физического воспитания ТИ (ф) ГОУ ВПО «ЯГУ» уделяет внимание внедрению новых педагогических технологий, направленных на укрепление здоровья и повышение работоспособности будущего специалиста. Этому способствует либерализация процесса физического воспитания в вузе, открывающая широкие возможно-

сти для внедрения новых активных видов физических упражнений, получивших наибольшую популярность среди студентов. Использование новых форм двигательной активности, в частности, оздоровительной аэробики, а тем более востребованных студентами, повышает их мотивацию к занятиям физическими упражнениями.

Социологический опрос, проведенный в 2001 г. преподавателем кафедры физического воспитания Н.В.Сорокиной, показал, что аэробика является одним из самых популярных видов упражнений среди девушек. Популярности аэробики способствовало и способствует создание интереснейших программ, основанных на достижениях науки и практики в области спорта, оздоровительных систем народов мира и интегрирующих все лучшее, что разрабатывается в смежных научных дисциплинах.

Анализ специальной литературы, многолетний собственный опыт работы автора статьи, а также прохождение курсов повышения квалификации позволили установить, что при правильной организации занятий аэробика доступна всем студентам и имеет высокий оздоровительный эффект. На занятиях аэробикой создается положительный эмоциональный фон, повышается уровень физической подготовленности студентов, а также интерес к занятиям физическими упражнениями. Помимо общего укрепления организма, акцент делается на развитие именно тех двигательных качеств, которые необходимы для укрепления здоровья и повышения работоспособности будущего специалиста.

Доступность и эстетическая привлекательность разнообразных элементов аэробики позволяет использовать их в урочных формах общей физической подготовки и различных видов спорта, массовых физкультурно-спортивных мероприятиях, самостоятельных занятиях. Наибольшего эффекта можно добиться при организации специализированных отделений и факультативов оздоровительной аэробики.

Учитывая анатомо-физиологические и психомоторные особенности женского организма, в занятиях аэробикой студенток мы ставим следующие задачи:

- 1) укрепление здоровья и повышение работоспособности;
- 2) разностороннее развитие физических качеств и воспитание правильной осанки;
- 3) развитие выразительности движений, музыкальности и чувства ритма;
- 4) нормализация веса тела;
- 5) улучшение психического состояния;
- 6) повышение интереса к занятиям физкультурой, развитие потребности в систематических занятиях спортом.

Для достижения этих задач нами используются различные виды и направления в аэробике: классическая аэробика, степ-аэробика, силовая

аэробика, фитнес-йога, пилатес. Дальнейшее развитие связано с развитием массового вида спорта – фитнес-аэробики.

Внедрение аэробики в процесс физического воспитания ТИ (ф) «ЯГУ» идет поэтапно и связано с разработкой новых учебных программ.

В соответствии с базовой программой для вузов на учебные занятия по физической культуре выделяется 408 час, в том числе по 136 час. на I-III курсах, по 4 час. в неделю. В отличие от теоретического и контрольного разделов программы, отвечающих требованиям Государственного образовательного стандарта, практический раздел может наполняться любыми видами двигательной активности студентов.

На I этапе был обновлен раздел «Гимнастика» рабочей программы для групп «Общей физической подготовки» I-III курсов средствами классической аэробики. Из 122 час., предусмотренных на практические занятия в вузе для каждого курса, 12 час. было отдано элементам аэробики. Во внеучебное время студенты могли посетить факультатив «Аэробика».

II этап начался, когда в учебный процесс физического воспитания вуза были введены специализированные занятия по видам спорта, в том числе и по оздоровительной аэробике. У студентов появилась возможность выбора любимого вида спорта со второго курса и заниматься аэробикой 122 час. в год. Дополнением к ним стали факультативные занятия, что увеличило объем двигательной активности студентов до 6-8 час. в неделю.

Для III-го этапа характерным явилось проведение специализированных занятий по аэробике, начиная с первого курса, что позволило проводить более ранний отбор студентов в сборные команды института.

Таким образом, решая общие образовательные задачи и задачи укрепления здоровья студентов средствами оздоровительной аэробики, наметилась тенденция повышения их спортивного мастерства.

При составлении практического раздела рабочей программы для групп аэробики нами учитывались следующие требования: наполнение содержания программы разнообразными упражнениями, отражающими специфику вида и развитие физических качеств, последовательность и объем изучения элементов и видов аэробики в течение семестров, сроки контрольных проверок (выполнение зачетных упражнений).

Учитывая изменение работоспособности студенток в течение учебного года (месяца, недели, в начале и конце семестров) нами предусмотрено адекватное распределение физической нагрузки. В начале каждого семестра ставится задача адаптации занимающихся к физическим нагрузкам, а на протяжении семестра - постепенное повышение нагрузки, что отражается в увеличении количества повторов и интенсивности упражнений при планировании занятий оздоровительной аэробикой.

Большая часть времени на занятиях отводится решению образовательных задач: обучению правильной технике базовых элементов классической и степ-аэробики – шагов, подскоков, прыжков, танцевальных шагов, поворотов, постановке рук. Одновременно решаются задачи воспитания физических качеств: общей и скоростно-силовой выносливости, координационных способностей, гибкости, силы. Далее идет разучивание и тренировка зачетных комбинаций, по 2-3 комбинации в семестр. От курса к курсу зачетные комбинации усложняются и увеличивается интенсивность упражнений за счет амплитуды движений и темпа музыкального сопровождения. Начиная со 128-130 муз. акцентов/мин на первом курсе, темп музыки достигает 140 муз.акцентов/мин для степ-комбинаций и 150 муз.акцентов/мин в классике.

Беря во внимание современные принципы построения и методы проведения занятий оздоровительной аэробикой, урок в вузе мы строим из четырех частей: вводной, подготовительной, основной и заключительной. Особенностью их проведения является длительное поддержание аэробной нагрузки на протяжении занятия, начиная с подготовительной части. Подготовительная часть включает разминку и динамический стретчинг, основная часть – аэробную и силовую тренировки, заключительная – упражнения на растягивание и расслабление.

Обучение упражнениям и комбинациям оздоровительной аэробики проводится поточным способом: свободным и структурированным методами. Свободный метод (фристайл) позволяет без предварительного разучивания освоить простые упражнения аэробики. Структурированный метод предполагает освоение упражнений блоками на 8 счетов каждый и постепенное соединение этих блоков в сложные комбинации. Использование этих методов способствует хорошей аэробной нагрузке на организм занимающихся, увеличению плотности занятия, т.к. выполнение упражнений идет без остановок.

Таким образом, внедрение оздоровительной аэробики в учебный процесс физического воспитания в вузе способствует решению образовательных и оздоровительных задач на новом качественном уровне, повышает мотивацию студентов к выполнению упражнений. Применение новых подходов, средств и методов оздоровительной аэробики способствует совершенствованию и обновлению программ физического воспитания в высшей профессиональной школе.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ - ЭЛЕКТРИКОВ

*Старостина Л.В., старший преподаватель
кафедры ЭПиАПП,*

Широкое использование программных средств вычислительной техники во всех сферах деятельности современного инженера предъявляет к его профессиональной квалификации ряд дополнительных требований, заключающихся в овладении новыми информационными технологиями инженерного труда.

Однако сущность инженерной квалификации предполагает знание фундаментальных физических свойств технических объектов и процессов, а также умение глубоко анализировать эти свойства. Такие профессиональные качества всегда ценились в инженере, а к настоящему времени их роль, в связи с широким внедрением компьютеров в различных отраслях промышленности, на транспорте и т.п., еще более возросла. Чтобы строить адекватные математические модели, необходимо глубоко понимать физическую природу объектов моделирования.

В ходе информатизации обучения, наряду с освоением будущими инженерами информационных и коммуникационных технологий, необходимо не только сохранить, но и с помощью указанных средств усилить инженерную подготовку в конкретной предметной области, опирающуюся на знание и понимание фундаментальных физических принципов построения и функционирования технических объектов и процессов. [2].

Одной из важных задач высшей школы является повышение уровня подготовки выпускников по базовым и специальным дисциплинам, а среди основных требований, поставленных в этой связи перед учебным процессом – привитие в стенах ВУЗов студентам навыков и интереса к НИР. В силу определенных сложностей привлечения всех студентов к НИР в период обучения основным источником «прямой» информации об изучаемой дисциплине, поступающей к студенту, является лабораторный практикум. Именно создание виртуальных учебных лабораторий ориентировано на реализацию современных требований, предъявляемых к инженерной подготовке.

Применение средств вычислительной техники и пакетов прикладных программ должны органично войти в дисциплины электротехнической и электроэнергетической подготовки инженеров. Данное внедрение оптимально в структуре практических занятий, самостоятельных заданий и лабораторного практикума.

Задачей лабораторного практикума является ознакомление студентов с современными методами и аппаратурой экспериментального исследования электротехнических устройств. Для схемотехнического моделирования радиоэлектронных устройств различного назначения при проведении лабора-

торно-практических работ по основам электротехники, электроники, электроизмерительной технике и т.п., разработана система Electronics Workbench, которая представляет собой пакет прикладных программ, реализующий виртуальную электронную лабораторию на персональном компьютере. Применение подобных лабораторий соответствует идеям совершенствования учебного процесса, развития дистанционного обучения и новых методов экспериментального исследования, а также, что особенно актуально для нашего института, позволяет сгладить остроту существующих проблем материально-технического обеспечения учебного процесса при подготовке инженеров-электриков.

Благодаря созданию и постоянной модернизации виртуальных лабораторных практикумов студенты имеют возможность усвоения сложных технических понятий, которое невозможно воссоздать в лабораторных условиях в связи с его значительными габаритами и немалой стоимостью.

В лабораторном практикуме (а также для расчетов курсовых проектов и расчетно-графических работ) по специальным дисциплинам необходимо применение компьютерного моделирования. В новых учебных планах специальностей кафедры ЭПиАПП введены такие дисциплины, как «Основы программирования», «Автоматизация физического эксперимента», «Информационные технологии в энергетике».

В рамках реализации перечисленных задач виртуальные лаборатории активно применяются при проведении лабораторных и практических занятий в ходе чтения курсов дисциплин электротехнических специальностей. Проведение таких лабораторных работ позволит выводить на экран монитора управляемую мнемосхему, позволит производить её изменения и изменения параметров элементов, входящих в схему, благодаря чему каждый студент может выполнять свое индивидуальное задание.

В частности, при изучении студентами кафедры ЭПиАПП ТИ(ф)ЯГУ дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация», пакет Electronics Workbench заменяет полностью отсутствующую реальную лабораторную базу по данной дисциплине, позволяя реализовать идеальные и реальные измерительные эксперименты на экране компьютера. При этом для реализации высокого учебного потенциала виртуальных лабораторий и исключения влияния отсутствия высокой инженерной квалификации у студентов предусматривается выбор для исследования типовых практических наглядных задач в сочетании с обязательным эвристическим расчетом и последующим сопоставлением результатов с машинным вариантом решения. Все работы просты для выполнения, имеют удобный интерфейс и позволяют студентам получить наглядное представление о понятиях метрологии.

В целях дальнейшей модернизации курса «Метрология, стандартизация и сертификация» перспективным представляется тестирование студентов по

теме лабораторной работы для самоподготовки или для получения теоретического допуска к работе, что особенно актуально в связи с активным развитием тестологии в отечественном образовании.

Известно, что в методологическом плане понятие виртуальной лаборатории для инженерного образования гораздо шире и может интегрировать в себя не только учебные пакеты прикладных программ, но и виртуальные приборы, виртуальные учебные кабинеты конструкций технических объектов, системы математического и имитационного моделирования и т.п. [2].

Однако с дидактической точки зрения наиболее целесообразно использовать компьютер при необходимости изучить процессы и явления, которые с помощью реального эксперимента представить затруднительно. Поэтому ряд авторов полагает, что доля задач с применением вычислительной техники должна составлять не более 10-20%. [1] Это подтверждает необходимость разумного сочетания использования виртуальных лабораторий и реальных лабораторных баз при подготовке инженеров-электриков, т.к. зачастую определяющим при обучении электротехническим специальностям является умение работать с приборами и оборудованием и качественное решение задач.

На сегодняшнем этапе развития современного производства недостаточно, как это было ранее, обладать только знаниями, умениями и навыками. Требования современной жизни – это подготовка специалиста-профессионала, носителя целостной научно-технической деятельности, способного к творческой работе на всех этапах жизненного и профессионального цикла.

Литература

1. Попков В.А., Коржуев А.В. Дидактика высшей школы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 192 с.
2. Соловов А.В. Виртуальные учебные лаборатории в инженерном образовании // Индустрия образования. – №2. – М.: МГИУ, 2002. С-386-392.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В ТИ (Ф) ЯГУ

*Тимофеева Т.Е., к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой ЕсТД,
Тимофеев В.Б., доцент кафедры ЕсТД*

Общая физика является основой мировоззрения и специальных знаний будущего ученого и инженера. Для студента «изучить физику» означает «по-

нять сущность физических законов и уметь применить их на практике: решать задачи, проводить и обрабатывать опыты, уметь создавать и работать с простейшими моделями, понимать пределы их применимости», а для студента технического вуза - ещё «уметь распознавать физические принципы работы технических устройств, физические процессы, протекающие в них». Первичным источником физического знания у студента является лекция или книга, рассказ об опытах и о физических законах, выводимых из набора опытных фактов абстрагированием от несущественных черт явлений, т.е. созданием физических моделей исследуемых явлений, в соответствии со структурой физики как науки: экспериментальной и теоретической физики. Если в науке классический эксперимент является первичным этапом и ключом к научному познанию физического мира, то в процессе обучения эксперимент играет важную вспомогательную роль: демонстрирует протекание физических процессов, иллюстрирует законы.

Необходимость в реализации крупнейших проектов, таких как освоение космоса, овладение тайной атомной энергии, невозможность постановки очень дорогого эксперимента, необходимость в решении сложных задач, которые невозможно решить аналитическим методом, стимулировали применение и развитие ЭВМ. Стал возможен вычислительный эксперимент с использованием ЭВМ, результатом которого явилось предсказание новых явлений и эффектов, например, эффекта T –слоя в физике плазмы, самоорганизации сложных нелинейных систем, солитона. Так компьютерный эксперимент стал одним из мощных научных методов исследований и появился третий элемент в структуре современной физики: вычислительная физика, основой которой является компьютерный эксперимент. С появлением персональных компьютеров появилась возможность внедрения в процесс обучения физике компьютерный или вычислительный эксперимент. Компьютерный эксперимент может быть использован преподавателем в формах лекционной демонстрации и виртуальной лабораторной работы и может играть не только вспомогательную роль в процессе обучения, но и роль первичного источника знаний. В рамках традиционной методики преподавания курса физики целью лабораторного практикума является:

- знакомство студентов с физическими явлениями, их особенностями и законами;
- приобретение студентом опыта самостоятельной исследовательской работы, знакомство с научными методами работы, развитие творчества;
- знакомство с экспериментальными методиками и приобретение навыков экспериментатора: умений обработки результатов измерений и об-счета погрешности, работы с таблицами, с графиками;
- знакомство с приборами, с их устройством и принципом их работы, выработка умений работы на них.

Компьютеризация лабораторного практикума ставит ряд методических вопросов [1]:

- следует ли вводить в физический практикум на младших курсах компьютерные лабораторные работы?

- следует ли использовать в процессе обучения такие лабораторные работы, которые являются компьютерными аналогами обычных натуральных?

- должна ли методика проведения компьютерной лабораторной работы принципиально отличаться от методики проведения обычной?

- следует ли включать в компьютерные лабораторные работы элементы автоматизации в виде встроенных алгоритмов обработки результатов измерений, автоматического рисования графиков и т.д.?

- следует ли вводить в программу компьютерных лабораторных работ тестирующие блоки?

- как должен выглядеть интерфейс компьютерной лабораторной работы?

Развитый диалоговый режим работы с компьютером, машинная графика и мультипликация делают компьютерный эксперимент наглядным и легко управляемым. При обучении наглядность – сопоставление зрительного образа изучаемому явлению – облегчает изучение дисциплины студентами младших курсов, ещё не обладающих в должной мере абстрактным мышлением, управляемость активизирует познавательную деятельность студента, заставляя его задавать и изменять параметры опыта и наблюдать за реакцией физической системы на эти изменения. С помощью виртуальной лабораторной работы студент также может ознакомиться с историческими опытами и мысленными экспериментами физики. Таким образом, первый вопрос решается положительно.

Виртуальная лабораторная работа, имитирующая реальную физическую установку, может заменить реальную в отсутствие таковой и научить студента новым знаниям, а при наличии реальной лабораторной установки может играть роль тренажера и выполнить функцию обучения методам обработки результатов измерений. Компьютерная лабораторная работа, моделирующая или имитирующая физические явления, является новой методикой изучения трудной для понимания явлений физики и явлений, недоступных непосредственному восприятию, и достигает почти все цели традиционного лабораторного практикума. Обладает преимуществом наглядности, облегчает процесс усвоения сущности физических процессов и предоставляет дополнительные возможности расширения границ значений параметров эксперимента, возможности моделирования труднореализуемых физических условий реального эксперимента. По этой причине реальную лабораторную работу полезно дополнить её компьютерным вариантом, причём с дидактической точки зрения лучше всего, если эти эксперименты выполняются одновременно.

Порядок выполнения студентами работ традиционного физического практикума выглядит следующим образом. Пара студентов заранее изучает

теорию лабораторной работы и подготавливает проект отчёта. Во время аудиторного занятия студент сдаёт теорию преподавателю (в устной беседе или с применением тестов) и получает допуск к выполнению эксперимента. После этого он относительно самостоятельно выполняет все необходимые измерения, а затем проводит обработку их результатов: вычисляет значения искомых физических величин, погрешности их измерения, строит необходимые графики, которые, в свою очередь, также могут использоваться для нахождения значений физических величин, и т.д. Контроль выполнения работы студентами проводится в форме защиты оформленной работы во время следующего аудиторного занятия.

Возникает вопрос: Какой может быть порядок выполнения компьютерных лабораторных работ? Компьютерная лабораторная работа также может быть проведена по традиционной методике, характерной для обычных лабораторных работ.

Предварительно студент получает допуск к работе, причём форма допуска может остаться прежней. Если работа снабжена компьютерной тестовой системой, то студент может тестироваться. Процесс измерения виртуальных физических величин подобен измерению реальных величин. Как и натурная лабораторная работа, виртуальная может выполняться студентами с большой степенью самостоятельности. Таким образом, эта ценная особенность лабораторного практикума при данной методике сохраняется. Степень самостоятельности студентов при выполнении компьютерной работы даже выше, так как нет ограничений, связанных с техникой безопасности и возможностью вывести из строя лабораторную установку. В компьютерном эксперименте для проведения измерений студент использует виртуальные приборы, а в работе, моделирующей физический процесс, использует специальные активные окна. Запись результатов измерений производится в подготовленную для этого таблицу или заготовленный заранее для этого текстовый файл, но этот файл студент должен создать самостоятельно, независимо от программы компьютерной лабораторной работы.

Студенты могут применить компьютер для обработки результатов. Они могут самостоятельно воспользоваться всеми ресурсами компьютера, например, встроенным калькулятором, системой Microsoft Excel, позволяющей форматировать таблицы и рисовать графики и т.п.

Обработка результатов измерений - самый трудоёмкий процесс при выполнении лабораторной работы, и компьютерный эксперимент не является исключением. Виртуальный эксперимент часто снабжается программой численной обработки результатов измерений, в том числе статистической (если это необходимо), а также программой рисования рабочих графиков. Этот момент может быть полезен при научных исследованиях, но приносит вред процессу их обучения, так как в этом случае студенты не смогут научиться

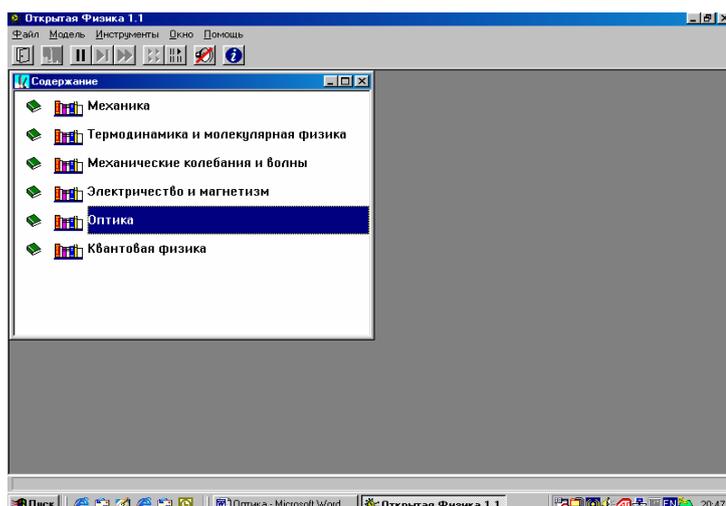
самостоятельно производить необходимые расчёты и работать с экспериментальными графиками. Однако для демонстрационных целей компьютерная программа вполне может рисовать в предусмотренном для этого окне графики, характеризующие связь физических величин в исследуемых процессах, если эти графики не являются частью обработки результатов измерений. Таким образом, компьютерная лабораторная работа с достаточно большой эффективностью может быть проведена по традиционной методике, характерной для обычных лабораторных работ.

Интерфейс компьютерной лабораторной работы должен помогать студенту при её выполнении и способствовать усвоению получаемых знаний. Интерфейс предусматривает демонстрационную наглядность, поэтому часто в компьютерных лабораторных работах предусмотрено демонстрационное окно, предназначенное не столько для измерений, сколько для визуализации изучаемых физических процессов. Другие активные окна служат для изменения (путём ввода чисел или с применением ползунков) значений физических величин, для размещения виртуальных приборов: секундомеров, счётчиков, вольтметров, линеек, а также кнопок для управления виртуальной установкой и т.п. В любой лабораторной работе имеется также окно для вывода результатов. Во многих лабораторных работах вывод результатов производится в графической форме, например, в виде гистограммы распределения случайной физической величины или цветной интерференционной или дифракционной картины.

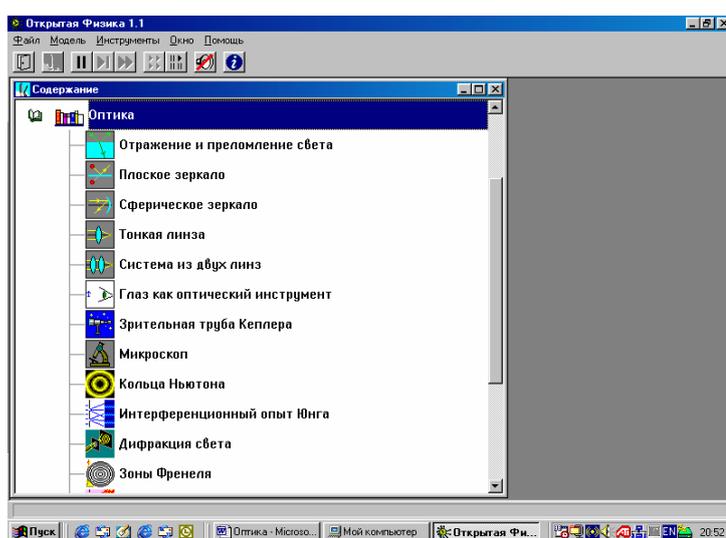
Таким образом, внедрение в преподавание курса общей физики компьютерных лабораторных работ не изменяет принципиально общей схемы физического образования. Несмотря на перечисленные достоинства, компьютерный эксперимент не может заменить реального физического эксперимента, работу с настоящими приборами. Он дополняет, расширяет методику изучения сложных явлений и незаменим при отсутствии соответствующего лабораторного оборудования, приборов или в тех случаях, когда физические условия опыта трудно реализуемы, когда нужно проникнуть во внутренние причины и модель явления, когда нужно показать принцип работы сложных устройств таких как циклотрон и т.д.

В условиях ТИ (ф) ЯГУ можно использовать модели «Открытая физика 1.1, разработанные фирмой «Физикон» под редакцией профессора МФТИ С.М. Козела. Имеются методические указания к выполнению лабораторных работ по физическим основам механики и оптике, разработанные кафедрой физики ГОУ ВПО «Северо-Западный государственный технический университет» [2] в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования по направлению подготовки дипломированного специалиста 650000 – «Техника и технологии». Сборник содержит описания к лабораторным работам, в которых используются компьютерные модели «Открытая физика 1.1», разработанные фирмой «Физикон».

Меню виртуальной лабораторной работы имеет вид:

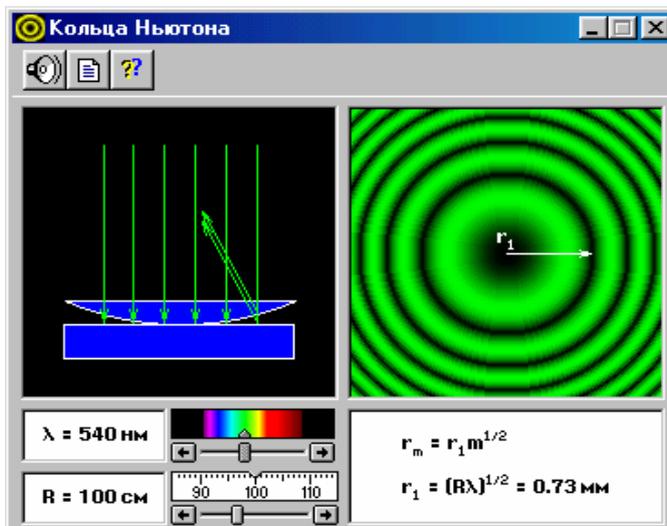


Студент, дважды щелкнув левой кнопкой мыши и установив маркер над названием раздела, в котором расположена данная модель, выбирает необходимый ему модуль. Для оптики вы увидите следующую картинку:

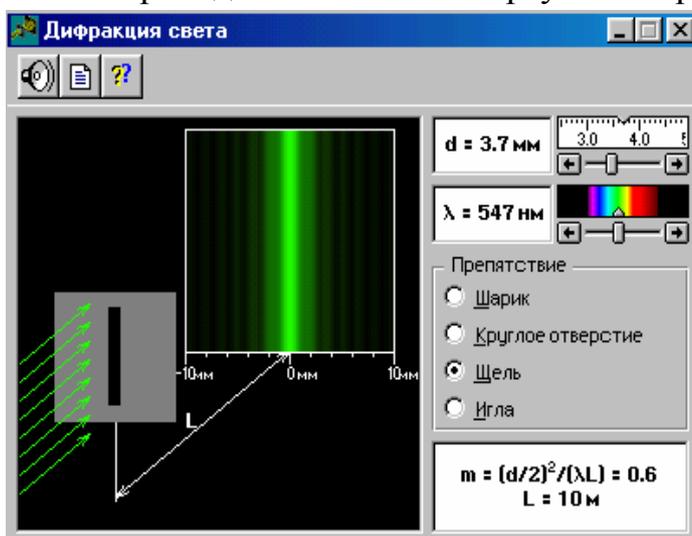


Ниже на рис. показано окно опыта «Кольца Ньютона». Интерфейс компьютерной лабораторной работы предусматривает, как было сказано выше, демонстрационное окно, предназначенное для визуализации схемы опыта. Студент знакомится с явлением интерференции и изучает интерференционные полосы равной толщины. Результат опыта: цветная интерференционная картина в виде колец выводится в левое окно. Активные окна внизу слева в виде ползунков служат для изменения значений длины волны монохроматического света, и радиуса линзы. Студент, меняя их, получает меняющиеся интерференционные картины. В лаборатории оптики имеется микроскоп и линза, с помощью которых реализуется эта лабораторная работа в натуре, в качестве источника света используется белый свет. Таким образом, компьютерная лабораторная работа дополняет и расширяет возможности натурной лабораторной работы, так как в компьютерной работе варьируется радиус линзы, что имитирует наличие у сту-

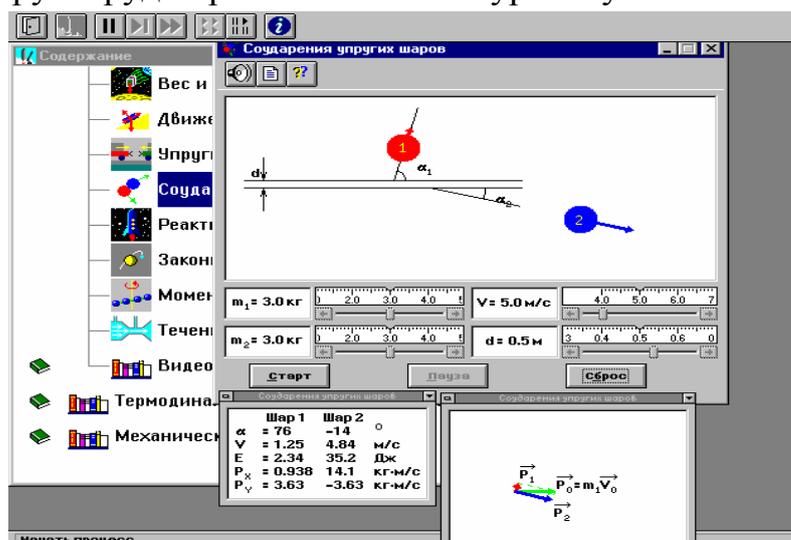
дента множества линз с разными радиусами, а монохроматичность света имитирует пропускание белого света через световые фильтры. Далее студент по данным о радиусах колец в нижнем правом окне рассчитывает радиус линзы по формуле и сравнивает с опытными данными натурального эксперимента.



В другой виртуальной лабораторной работе, также имеющей натуральный аналог, изучается явление дифракции. Студент знакомится со схемой дифракции Фраунгофера от различных препятствий. Натурный аналог лабораторной работы реализуется с помощью лазера с определенной длиной волны, луч лазера дифрагирует на нити и дифракционной решетке. Измеряется длина волны лазера, затем косвенно измеряется толщина нити. Компьютерный вариант лабораторной работы будет полезно выполнять параллельно с реальной, так как компьютерная лабораторная работа предоставляет дополнительные возможности изменения длины волны, диаметра препятствия, видов препятствия. Выбирая в качестве препятствия иглу и щель, студент может проверить теорему Бабинне о взаимном дополнении дифракционных картин от них, которую он использует в реальной лабораторной работе, и тем самым закрепит полученные знания о дифракции. Ниже приводится окно этой виртуальной работы.



Далее приведем пример виртуальной работы по физическим основам механики, которую трудно реализовать в натуральных условиях.



В случае этой работы студент изучает закон сохранения импульса на примере упругого и неупругого соударений двух шаров, совершающих двумерное движение. Данную тему студенты, как правило, усваивают в недостаточной степени. Выполнение работы облегчит её усвоение.

Подведя итог, можно сделать вывод, что внедрение в курс общей физики компьютерных лабораторных работ не изменяет принципиально общей схемы физического образования, а дополняет и усиливает традиционные методики преподавания курса физики. Предлагает новые подходы к преподаванию курса физики, новые возможности и средства, такие как графические, к преподнесению дидактических единиц курса.

Литература

1. Толстик А.М. Некоторые методические вопросы применения компьютерного эксперимента в физическом образовании.– М. изд-во «Физическое образование в вузах». - Т. 12, № 2, 2006, 84-86 с.
2. Тихомиров Ю.В., Лаптенков Б.К. Физика. Оптика: Виртуальный лабораторный практикум. – СПб., 2005. – С.34.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ В КОНТЕКСТЕ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

*Фоменко О.Е., к.филол.н., доцент
зав. кафедрой ПимНО*

Нормативно-правовые документы в области образования стран-участниц ЕЭС, основные положения Всеобщей Хартии университетов (18.09.1988 г.), а также Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. ориентируют современную образовательную систему на поиск и создание адекватных и эффективных условий развития личности на каждом этапе обучения (независимо от типа, уровня образовательного учреждения, формы получения образования и т.п.), в числе которых: педагогические технологии, соответствующие современным тенденциям развития образовательного пространства, и дидактический инструментарий организации образовательного пространства высшей школы.

Рассмотрим обозначенные категории в контексте реализации принципов личностно-ориентированной парадигмы обучения с учетом приоритета компетентностного подхода к формированию и развитию способностей и готовности решения профессионально значимых проблем и задач будущим специалистом.

В настоящее время существует большое количество определений понятия «педагогическая технология», которое осмысливается в нескольких направлениях, в числе которых:

1) функциональный – как организационно-методический инструментарий педагогического процесса, определяющий совокупность форм, методов, приемов и средств обучения (Б.Т. Лихачев);

2) коммуникативно-моделирующий – как модель, включающая проектирование, организацию и проведение учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для субъектов образовательного процесса (В.М.Монахов);

3) интегративный – как системная совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей (М.В.Кларин);

4) личностно-ориентированный – как совокупность психолого-педагогического и дидактического инструментария, направленного на всесторонне и гармоничное развитие личности обучающегося посредством создания условий эффективного раскрытия и развития индивидуального потенциала каждого участника образовательного процесса (Е.В. Бондаревская).

В контексте современной организации вузовского образования наиболее значимым представляется четвертый подход к определению характеристик организационно-методических основ образовательного процесса высшей школы. Представляется актуальным рассмотрение реализуемых в образовательном пространстве высшей школы личностно-ориентированных современных педагогических технологий.

В образовательной практике понятие педагогическая технология реализуется на трех взаимосвязанных уровнях (по Г.К. Селевко):

1) общедидактический (целостный образовательный процесс в данном регионе, учебном заведении, на определенной ступени обучения), включающий совокупность целей, задач, содержания, средств и методов обучения, алгоритм деятельности субъектов образовательного процесса;

2) предметный (совокупность методов и средств для реализации определенного содержания обучения и воспитания в рамках одного предмета, группы обучающихся, преподавателя);

3) модульный (технология отдельных видов деятельности, формирование понятий, воспитание отдельных личностных качеств, технология занятия, контроля учебного материала, самостоятельной работы и др.).

Критериями педагогической технологии выступают:

1) опора на научную концепцию;

2) системность, т.е. взаимосвязь всех компонентов образовательной деятельности в рамках одной дисциплины или образовательной программы в целом;

3) педагогический менеджмент, т.е. реализация функций анализа, целеполагания, планирования, проектирования образовательного процесса на основе организации мониторинга эффективности образовательной деятельности;

4) эффективность, т.е. адекватность результатов обучения требованиям государственного образовательного стандарта специальности;

5) адаптивность в условиях применения как в отдельно взятом учебном курсе, так и в однотипных образовательных учреждениях.

К числу основных компонентов педагогической технологии всех уровней принадлежат научный (проектирование педагогических процессов), процессуально-описательный (построение и описание алгоритма организации образовательного процесса) и процессуально-действенный (составление технологии реализации личностных, инструментальных и методологических составляющих образовательного процесса).

Современная дидактика располагает большим количеством педагогических технологий, используемых в аспекте организационно-методического обеспечения процесса образования, в целом, и вузовского, в частности. Приведем обобщенную классификацию действующих педагогических технологий на основе критериев:

1) по научной концепции: ассоциативно-рефлекторные (знания-умения-навыки), бихевиористские (основа обучения – наблюдение за внешними проявлениями деятельности человека), гештальттехнологии (успешность обучения зависит от способностей человека к определенному виду деятельности), интериоризаторские (создание условий для перехода внешних стимулов обучения на мотивационный уровень личности), развивающие, нейролингвистического программирования и суггестивные (принуждение, аутотренинг и др.);

2) по уровню применения: общедидактические, предметные, модульные;

3) по характеру содержания и структуры: обучающие и воспитывающие, светские и религиозные, общеобразовательные и профессионально-ориентированные, гуманитарные и технократические, различные отраслевые, частно-предметные;

4) по ориентации на личностные структуры: информационные технологии (формирование школьных знаний, умений, навыков по предметам); операционные (формирование способов умственных действий); эмоционально-художественные и эмоционально-нравственные (формирование сферы эстетических и нравственных отношений), технологии саморазвития (формирование самоуправляющихся механизмов личности); эвристические (развитие творческих способностей) и прикладные (формирование действенно-практической сферы;

5) по типу организации и управления познавательной деятельностью (по В.П. Беспалько): классическое лекционное обучение; обучение с помощью аудиовизуальных технических средств; система «консультант»; обучение с помощью учебной книги - самостоятельная работа; система «малых групп» - групповые, дифференцированные способы обучения; компьютерное обучение; система «репетитор» - индивидуальное обучение; «программное обучение», для которого имеется заранее составленная программа;

б) позиция субъекта образовательного процесса: авторитарные, дидакто-центрические, личностно-ориентированные технологии, гуманно-личностные, сотрудничества, свободного воспитания, эзотерические.

В соответствии с указанными критериями традиционно педагогические технологии делятся на классические и неоклассические (современные). Мы предлагаем разделить неоклассические технологии обучения на нововведения (по широкому характеру распространенности в практике вузовского образования) и инновационные. Приведем сравнительную характеристику каждого из уровней:

1) классические, или технологии «пассивного» обучения:

а) по научной концепции: ассоциативно-рефлекторные;

б) по уровню применения: общедидактические;

в) по характеру содержания и структуры: обучающие и воспитывающие, светские и религиозные, общеобразовательные и профессионально-ориентированные;

г) по ориентации на личностные структуры: информационные технологии;

д) по типу организации и управления познавательной деятельностью: классическое лекционное обучение; обучение с помощью учебной книги - самостоятельная работа;

е) позиция субъекта образовательного процесса: авторитарные, дидакто-центрические.

Примерами классических технологий могут служить педагогические концепции Я.А.Коменского, К.Д.Ушинского, А.С. Макаренко, В.С. Сухомлинского и др.

2) Нововведения (педагогика второй половины XX в.):

а) по научной концепции: бихевиористские, гештальттехнологии, интериоризаторские, развивающие, нейролингвистического программирования и суггестивные;

б) по уровню применения: предметные;

в) по характеру содержания и структуры: обучающие и воспитывающие, общеобразовательные и профессионально-ориентированные, гуманитарные и технократические, различные отраслевые;

г) по ориентации на личностные структуры: информационные технологии; операционные; эмоционально-художественные и эмоционально-нравственные, технологии саморазвития; прикладные;

д) по типу организации и управления познавательной деятельностью: обучение с помощью аудиовизуальных технических средств; обучение с помощью учебной книги - самостоятельная работа; система «малых групп» - групповые, дифференцированные способы обучения; компьютерное обучение; система «репетитор» - индивидуальное обучение;

е) позиция субъекта образовательного процесса: гуманно-личностные, сотрудничества, свободного воспитания, эзотерические.

Примерами технологий нововведений могут служить игровые технологии, проблемное обучение, технология коммуникативного обучения иноязычной культуре (Е.И. Пассов), технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов), уровневая дифференциация обучения на основе обязательных результатов (В.В. Фирсов), технология индивидуализации обучения (Инге Унт, А.С. Границкая, В.Д. Шадриков), реализация теории поэтапного формирования умственных действий (М.Б. Волович), укрупнение дидактических единиц - УДЕ (П.М. Эрдниев).

3) Инновационные технологии:

а) по научной концепции: интериоризаторские, развивающие, нейролингвистического программирования и суггестивные;

б) по уровню применения: модульные;

в) по характеру содержания и структуры: обучающие и воспитывающие, светские и религиозные, общеобразовательные и профессионально-ориентированные, гуманитарные и технократические, различные отраслевые, частнопредметные;

г) по ориентации на личностные структуры: технологии саморазвития; эвристические и прикладные;

д) по типу организации и управления познавательной деятельностью: обучение с помощью аудиовизуальных технических средств; система «консультант»; обучение с помощью учебной книги - самостоятельная работа; система «малых групп» - групповые, дифференцированные способы обучения; компью-

терное обучение; система «репетитор» - индивидуальное обучение; «программное обучение», для которого имеется заранее составленная программа;

е) позиция субъекта образовательного процесса: личностно-ориентированные, технология сотрудничества.

Примерами инновационных технологий могут служить технология Дальтона; информационно-коммуникационные технологии, технология проектов, технология модульного обучения, технология развития критического мышления, технология ««open space» (открытое пространство), учебные тренинги, рейтинговые технологии организации учебного процесса в вузе, контекстный подход (А.А. Вербицкий), технология проектирования самостоятельной работы студента, кейс-технология, интерактивные технологии обучения и др.

Существенным компонентом современных педагогических технологий являются методы обучения, которые делятся на:

1) пассивные, относящиеся к классическим педагогическим технологиям, ориентированным на репродуктивную одностороннюю направленность учебной деятельности от преподавателя студенту: лекция, объяснение, рассказ и др.;

2) активные (взаимодействие в образовательном процессе преподавателя и студента): исследовательские (эссе, рефераты, квалификационные исследования в рамках научно-исследовательской деятельности обучающегося и др.); проблемные (тренинги, консультации и др.); игровые (деловые игры, пресс-конференции и др.); творческие и др.;

3) интерактивные, обусловленные личностно-ориентированными инновациями и ориентированные на обмен информацией субъектов образовательного процесса:

а) использование информационных ресурсов и баз знаний (основная идея – переводение на формальный язык представления знаний научного и практического специалистов в определенной области) использование информационных технологий и вычислительной техники, справочная электронная база отдельного курса и образовательной программы, современные программные средства и обучающие программы, лицензионные программные продукты (ОС MS Windows XP, MS Windows Vista Business, MS Office 2003 Professional, MS Office 2007 Professional, Microsoft Project 2007, Microsoft Visual Studio Professional 2005, Microsoft Visio Professional 2007, Microsoft Office Share Point Designer 2007, Microsoft SQL, CorelDRAW Graphics Suite X3, Adobe Photoshop CS2, Adobe Acrobat Professional v8, Adobe Premiere Pro v2 и др.), электронная библиотека полнотекстовых учебно-методических документов, правовая база данных «КонсультантПлюс», «Гарант», комплексная система автоматизации процессов обучения и др.;

б) применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий - лекции с использованием компьютерных мультимедийных видеопрокторов, электронные учебники и пособия (лицензионные и разработанные

преподавателями вуза), мультимедийные презентации к учебным курсам, научные фильмы, слайды со схемами и фотографиями, отрывки из кинофильмов и телевизионных передач, экранизации мировых и отечественных спектаклей и кинофильмов, специальных программ и документальных фильмов, аудио- и видеозаписи для прослушивания лучших чтецких программ и музыкальных произведений и др.;

в) ориентация содержания на лучшие отечественные и зарубежные аналоги образовательных программ - практика лучших зарубежных и отечественных актеров, режиссеров, деятелей театра и кино на примерах лучших спектаклей фильмов и отдельных ролей (например, при изучении дисциплин специализации «Организация досуговой деятельности»: «Организация досуговой деятельности средствами театра, художественной культуры, музыки, мультимедиа», «Сценарная драматургия и режиссура массовых праздников»), учебные курсы, видеолекции и др.;

г) применение предпринимательских идей в содержании курсов – научно-исследовательские и учебно-исследовательские материалы в контексте проблем и перспектив развития профильных предприятий; анализ материалов при рассмотрении вопросов организации практической деятельности специалистов на предприятии; деловые игры по разработке и защите концепций принципиально новых продуктов, моделирование полноформатного процесса телевизионной съемки и др.;

д) использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук – широкое использование междисциплинарных связей (например, при изучении курсов «Методика обучения русскому языку и литературному чтению» и «Теория литературы и практика читательской деятельности», «Детская литература» в блоке дисциплин предметной подготовки специальности 050708.65 – «Педагогика и методика начального образования»);

е) применение активных методов обучения – деловые игры, тренинги, занятия на производстве, мастер-классы, организация взаимообучения студентов: педагогические мастерские, технология «мозгового штурма», тренинговые технологии, методы проектов, обучение на основе языковой профессиограммы, метод интенсивного обучения, метод погружения, сопоставительный диалог и др.;

ж) применение методов «контекстного обучения» и «обучения на основе опыта» - соединении различных форм аудиторной и внеаудиторной деятельности, предоставлением студентам возможностей для разработки и реализации индивидуальных образовательных проектов, способствующих их профессиональному становлению в сочетании с личностной самореализацией; моделирование в учебной деятельности студентов ситуаций профессиональной деятельности, способствующей не только усвоению и творческому применению знаний, но и принятию их как средств профессионально и личностно значимой деятельности. В контекстной модели обучения выделяются

три основные формы деятельности. Базовые – это собственно учебные (например, лекция, семинар), квазипрофессиональные (деловая игра и другие игровые формы), учебно-профессиональные (научно-исследовательская работа студентов, производственная практика, подготовка дипломного проекта и т.п.) формы деятельности;

з) метод конкретных ситуаций (метод case-study) - относится к неигровым имитационным активным методам обучения (по определенным правилам разрабатывается модель конкретной ситуации, произошедшей в реальной жизни, и отражается тот комплекс знаний и практических навыков, которые студентам нужно получить; при этом преподаватель выступает в роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию, т.е. в роли диспетчера процесса сотворчества).

Требования к использованию метода case-study: наличие модели социально-экономической системы, состояние которой рассматривается в некоторый дискретный момент времени; коллективная выработка решений; многоальтернативность решений; принципиальное отсутствие единственного решения, единая цель при выработке решений, наличие системы группового оценивания деятельности, наличие управляемого эмоционального напряжения обучаемых;

и) использование методов, основанных на изучении практики - лекции с примерами конкретных ситуаций, а также тесты для входного и итогового контроля знаний студентов, сбор и использование в учебном процессе по различным образовательным, промышленным, строительным, транспортным и торговым организациям и предприятиям; выполнение заданий и квалификационных работ с использованием практических материалов предприятий и организаций и др.;

к) использование проектно-организованных технологий обучения работе в команде над комплексным решением практических задач: самостоятельная организация студентами показа концертов и студенческих спектаклей на сторонних площадках: в школах, библиотеках и культурных центрах; включение студентов в решение проблем предприятий и организаций посредством выполнения определенного вида работы или разработка научных основ решения практикоориентированных профессиональных проблем и др.;

л) портфолио – рабочая файловая папка, содержащая многообразную информацию, которая документирует пакет учебных документов по дисциплинам, входящим в образовательную программу и приобретенный опыт и достижения студента;

м) метод учебных проектов: проблемные задачи высокой степени сложности, рассчитанные на долговременность решения в процессе обучения, реализуемые в квалификационных работах студентов (тематика которых связана с решением профессионально значимых задач, внедрением инновационного продукта или его элементов в производство);

н) тренинги: в процессе моделирования специально заданных ситуаций обучающиеся имеют возможность развить и закрепить необходимые знания и навыки, изменить свое отношение к собственному опыту и применяемым в работе подходам: методы и техники активного обучения: деловые, ролевые и имитационные игры, разбор конкретных ситуаций (Fallstudie) и групповые дискуссии;

о) программированное обучение - высокая степень структурированности предъявляемого материала и пошаговая оценка степени его усвоения: информация предъявляется небольшими блоками в печатном виде либо на мониторе компьютера. После работы над каждым блоком обучающийся должен выполнить задания, показывающие степень усвоения изучаемого материала;

п) развитие критического мышления через чтение и письмо (critical thinking);

р) дистанционные и сетевые методы обучения и др.

Каждая отдельно взятая педагогическая технология обладает дидактическим арсеналом, но в чистом виде практически не используется. Чаще всего практика преподавательской деятельности предполагает в зависимости от индивидуальных особенностей группы студентов подбор различных элементов технологий (в основном в виде отдельных методов обучения). Совокупность используемых элементов педагогических технологий в рамках реализации личностно-ориентированного подхода в образовании в сочетании с инновациями может составлять индивидуальную педагогическую мультитехнологию преподавания.

Однако, несмотря на обилие существующих педагогических технологий преподаватель высшей школы сталкивается с рядом проблем индивидуализации организационно-методических основ проведения занятий по дисциплине. Зачастую говорить об использовании целостной педагогической технологии обучения сложно в виду ряда причин. Одна из них связана с отсутствием педагогического образования преподавателей (мы имеем в виду отсутствие квалификации «преподаватель высшей школы»), другая – с недостаточностью организации психолого-педагогического просвещения в образовательном пространстве вуза, третья причина – с недостаточностью знаний в области современных педагогических технологий, следствием чего становится ориентация на классическую парадигму организации образовательного процесса в рамках одной или нескольких дисциплин. Вышеуказанные причины тесно связаны и с проблемой психологической готовности преподавателя высшей школы к принятию инновационных тенденций современного процесса образования, низкой мотивацией к их внедрению в индивидуальную программу.

Дидактический арсенал современной психолого-педагогической науки предлагает следующие пути преодоления обозначенных проблем:

1) получение профессорско-преподавательским составом вуза квалификации «преподаватель высшей школы» (согласно Рекомендации о статусе педагогических кадров учреждений высшего образования (Париж, 11.11.1997 г.) и

основным положениям Концепции Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2008 – 2012 гг.»);

2) использование методов психолого-педагогического просвещения преподавателей высшей школы посредством реализации лицензионных программ учебно-методических курсов и семинаров (ГОУ ВПО КузГПА (г. Новокузнецк), ГОУ ВПО ДВГГУ (г. Владивосток) и др.);

3) использование методов педагогического просвещения ведущими специалистами вуза в области дидактики (например, «Современные педагогические технологии» ГОУ ВПО «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева»; «Интерактивные технологии в образовании» ГОУ ВПО Российский государственный гуманитарный университет и др.).

ВОЗМОЖНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ВУЗА В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ ЛИЧНОСТНО- ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ПЕДАГОГИКА»)

*Фоменко О.Е., к.филол.н., доцент,
зав. кафедрой ПимНО*

Курс «Педагогика» является одним из базовых при получении студентами квалификации «учитель начальных классов», согласно требованиям государственного образовательного стандарта специальности 050708.65 – «Педагогика и методика начального образования». Следует отметить, что логика наполнения содержательного аспекта изучаемых студентами разделов ориентирована на реализацию концепции личностно-ориентированного образования культурологического типа (Е.В. Бондаревская).

Целевой установкой курса «Педагогика» является овладение студентами основами педагогического знания, как на уровне синхронии, так и диахронии.

Программа изучения дисциплины предусматривает осуществление непрерывного текущего контроля знания студентов, а также выполнение контрольных и самостоятельных работ. Закрепление полученных знаний должно осуществляться на последующих производственных и преддипломной практиках. В соответствие с этим определены следующие цели курса:

1) обеспечить усвоение студентами знаний об общей характеристике профессиональной педагогической деятельности, предмете, методологии и структуре педагогики начального образования, о теории и методике обучения младших школьников, о профессиональном мастерстве и педагогических технологиях, основных направлениях педагогических исследований, а также

овладение умениями и навыками, необходимыми для эффективной организации учебного процесса в начальной школе;

2) раскрыть сущность психологического обеспечения деятельности педагога; познакомить студентов с современными педагогическими технологиями, направленными на развитие личности учащихся и их творческую самореализацию в ходе обучения и воспитания и с широким спектром современных образовательных технологий, идей, школ, направлений; методами конструирования, осуществления, контроля и диагностики образовательного процесса; традиционными и новыми формами организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях;

3) обеспечить усвоение студентами знаний о современных тенденциях организации и управления педагогическими системами, педагогическом менеджменте, методах и формах управления образованием, управленческой культуре руководителей образовательных учреждений;

4) развитие у студента целостного культуросообразного мировоззрения, приобщение к становлению и развитию мировой педагогической мысли, осмысление закономерностей этого процесса, выявление роли и места истории образования в общечеловеческой культуре, знакомство не только с позитивным, но и отрицательным опытом образовательных систем. Вышеназванное является условиями реализации самосовершенствования личности и формирования педагогической субъектности будущего воспитателя;

5) изучение образовательного права как фундаментальной составляющей образования, законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и структур управления качеством образования, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве.

Методические основы организации аудиторных занятий:

лекционные занятия

Лекция является традиционной формой трансляции научного знания, коррелирующего с общечеловеческими и гуманистическими принципами его бытования. Целевой установкой лекционного занятия становится систематический обзор научной гуманитарной информации, формирование аксиологических основ исследовательской и практической деятельности студентов в сфере педагогики, формирование научной картины мира в рамках построения профессиональной парадигмы личностного самоопределения будущих педагогов.

Дидактический инструментарий организации и проведения лекционных занятий по курсу «Педагогика» включает:

1) принципы: научность, доступность, проблемность, последовательность, осмысленность и прочность усвоения изучаемого материала, целостность и эмоциональность изложения, систематичность и наглядность;

2) формы:

а) лекция-беседа, основой которой является ориентация на диалог с обучающимися, развитие информационной коммуникативной образовательной среды, а также учет индивидуально-психологических и возрастных особенностей студентов. Установление контакта преподавателя с аудиторией базируется на постановке проблемных ситуаций или задач с целью выявления уровня осведомленности обучающихся рассматриваемого материала;

б) лекция с использованием элементов проблемной технологии, позволяющая реализовать гностический и развивающий потенциал учебного материала посредством постановки учебной задачи, решение которой базируется на имеющихся у студентов знаний в области изучаемого предмета;

в) лекция с использованием элементов постановки и решения конструктивных задач. Данный вид лекционного занятия, как правило, проводится при изучении определенного образовательного модуля и ориентирован на активизацию значительного объема знаний, полученных студентами при изучении раздела курса, в том числе и с опорой на междисциплинарные связи;

г) лекция с использованием элементов самостоятельной работы студентов. Данный вид занятия предполагает двухчастную структуру: первая половина занятия посвящена обобщению и систематизации знаний по определенному разделу дисциплины или ее отдельной теме; вторая – выполнению практического задания, позволяющего выявить качество и уровень усвоения учебного материала с использованием элементов частично-поискового или творческого характера;

д) лекция, ориентированная на анализ и решение педагогических микроситуаций и задач, целевой установкой которых является построение схемы или выработка логически обоснованных решений, объективно отражающих состояние педагогической проблемы на современном этапе развития системы образования;

е) лекция с элементами коллективного исследования, основанная на активизации познавательной деятельности студентов с целью выведения формулировок и определений ключевым терминам образовательного модуля;

ж) лекция-групповая консультация, целевыми установками которой являются: уточнение наиболее сложных аспектов ранее изученного материала, оказание помощи со стороны преподавателя в проведении учебно-исследовательской и самостоятельной работы.

3) смысловое ядро: научная проблема, социально-педагогическая или социокультурная ситуация, обыденное представление, идея, образ;

4) компоненты:

а) проблема (анализируется с точки зрения неполноты, недостаточности или противоречивости существующего знания о некоторой системе, процессе, явлении);

б) аспект (выделяется при описании той или иной проблемы при сопоставлении проблемы одной из возможных субъектных позиций);

в) понятие или категория (качественные особенности и характеристики);

г) альтернатива (группа вариативных позиций и связанных с ними понятий, аспектов одного и того же явления, интерпретаций и др.);

д) процесс (взаимодействие субъекта и объекта деятельности);

е) модель (наглядный, знаково-символический или словесный образ понятий, процессов и систем, используемых для описания, понимания и развития последних);

ж) концепция и программа (обобщенное представление о множестве процессов, происходящих в современных образовательных системах, их возможных перспективах развития и реализации);

з) структура (универсальная категория, представляющая упорядоченное множество знаковых, символических элементов, отражающих сложную реальность образовательной теории и практики).

5) стратегии организации:

а) аналитический обзор: постановка проблемы, демонстрация множественности интерпретаций решения, выработка вариативных стратегий деятельности;

б) критический дискурс: объективный анализ множественных подходов к решению одних и тех же проблем;

в) педагогический проект: построение концепции той или иной деятельности и обоснование структуры деятельности, ее обеспечения и мониторинга;

г) сократический диалог;

б) приемы организации контроля и самоконтроля качества изложения:

а) «решение проблемы» является естественным завершением лекционного изложения, основанного на проблеме или поставленном в начале лекции вопросе. В завершении лекции каждый студент должен записать в своей тетради ответ на поставленный вопрос (вопросы);

б) «Риторические вопросы» используется в ситуации, когда обсуждаемые проблемы не имеют однозначного решения, но провоцируют дальнейшее обсуждение. В этом случае студенты формулируют вопросы для будущего диалога с указанием возможного (или нереального) партнера;

в) «Студенческая экспертиза» предусматривает экспертную оценку каждым студентом полученных на лекции знаний с точки зрения их актуальности, личностной значимости, комплексности и др.

Успешности овладения учебным материалом студентами способствует конспектирование учебного материала, которое необходимо, по мнению педагогов, активному изучению учебного материала.

С методической точки зрения, рекомендуется при обучении ведению конспектов оставлять поля для заметок при самостоятельной проработке учебного материала. Кроме того, целесообразно применять систему сокращений наиболее широкоупотребимых терминов как со стороны преподавателя, так и со стороны студентов.

На наш взгляд, одной из продуктивных форм записи изучаемого материала становятся схемы, которые преподаватель и студенты могут составлять по тематике и материалам лекционного занятия. Структурирование учебного материала позволяет решить целый ряд задач, в числе которых: повышение информативной емкости изучаемого учебного материала, выработка у студентов аналитического умения работы с информацией, экономия времени и др.

При использовании технологии структурирования учебного материала целесообразно вводить глоссарий, способствующий формированию научного аппарата для описания педагогических явлений и действий, на который может быть отведено несколько страниц конспекта.

В настоящее время апробируется тьюторская схема проведения лекции: на занятии анализируются ключевые «узловые» элементы учебного материала, по окончании занятия преподаватель в виде раздаточного материала готовит полномасштабный вариант, который предоставляется студентам. При последующих лекционных и семинарских занятиях студенты имеют возможность уточнить предоставленную преподавателем информацию.

Семинар является одной из традиционных форм проведения занятия, цель которого – эффективное усвоение материала по изучаемой дисциплине, улучшение качества подготовки студентов, формирование у них навыков самостоятельной работы с научной литературой, документами и первоисточниками. В процессе преподавания используются следующие формы семинарских занятий: опрос студентов, деловая игра, мозговой штурм, экспресс-опрос, использование карточек с заданиями либо педагогическими задачами, выполнение схем, таблиц. Выбор формы проведения семинарского занятия зависит от особенностей студенческой группы. Как было отмечено на семинаре, использование разнообразных методик семинарских занятий призвано.

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, прочитать соответствующие страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы получить общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует работа с дополнительной

литературой. Отметим, что работа с литературой предполагает цитирование, аннотирование, реферирование учебного материала, рекомендованного к изучению (используется метод развития критического мышления студентов через чтение и письмо (critical thinking)).

Записи способствуют превращению чтения в активный процесс, мобилизуют зрительную и моторную память. У обучающегося, систематически ведущего записи, создается индивидуальный фонд материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие у читателя при самостоятельной работе над научным изданием.

В процессе изучения учебных курсов нами используются следующие формы семинарских и практических занятий:

1) проблемные, направленные на выработку стратегий решения поставленных проблем. Для этого, в процессе подготовки к семинару студенты знакомятся с основной психолого-педагогической литературой. Сам семинар может быть организован в виде деловой игры («Педагогический совет», «Творческая группа учителей» и др.), а также – с использованием технологий развития когнитивных способностей («визуализация представлений», «сеть понятий»);

2) дискуссии, предназначенные для уточнения и развития индивидуальных и коллективных представлений о сложившейся реальности образовательного пространства и педагогических систем. В этой связи, семинар может быть эффективен в условиях неоднородности и противоречивости разнообразных идей и представлений внутри студенческой аудитории (как и уровней подготовки));

3) case studies (обсуждения конкретных педагогических ситуаций, которые могут быть эффективны в условиях, когда студенческая аудитория в большей степени ориентирована на выработку практических способов поведения и деятельности в изменяющихся условиях).

В плане подготовки к семинару основными видами работ являются:

1) конспектирование литературных источников и формулировка проблем и противоречий в системе актуального педагогического знания;

2) рефлексия жизненного и педагогического опыта в общепедагогических категориях;

3) работа над проектными заданиями;

4) работа с глоссарием (отбор наиболее употребительных педагогических терминов, пояснение каждого термина пояснением, подбор иллюстрации, наиболее четко демонстрирующие сущность каждого понятия и расширяющие общекультурные знания студентов).

Семинарские занятия предполагают практические задания, целевой установкой которых является обеспечение связи теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных

на лекции и в ходе самостоятельной работы. Цель практических заданий – систематизация и углубление теоретических знаний, развитие аналитико-синтетических умений работы с научной литературой, помощь в овладении методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля.

Самостоятельная работа студентов связана с уточнением и дополнением системы знаний, полученных в учебном процессе, и включает в себя следующие виды деятельности:

1) аналитико-синтетическую (составление схем и таблиц с опорой на полученные в процессе аудиторной подготовки с привлечением дополнительных источников для решения педагогической проблемы и задачи);

2) критическое осмысление научных работ педагогов по проблеме исследования;

3) написание эссе;

4) выполнение контрольных работ, целевой установкой которых является закрепление учебного материала, требующего от студентов умений нестандартных решений заданной педагогической проблемы и ситуации;

5) разработку стратегий и моделей возможных вариантов организации образовательного процесса в современной начальной школе.

Показателями успешности выполнения самостоятельной работы служат критерии:

1) уровень «знаниевый» (умение идентифицировать элементы содержания по признакам «известности – новизны»);

2) уровень координации (умение классифицировать знания, составлять схемы и модели с опорой на смысловые ассоциации, определения и др.);

3) уровень значений (способность выполнять процедуры сравнительно-сопоставительного анализа элементов содержания, находить научное обоснование для описания практической педагогической деятельности, представлять объективную мотивировку исследуемым предметам и др.);

4) уровень ориентирования (способность конструктивно решать педагогические задачи и проблемы, использовать продуктивно полученные знания в профессиональной деятельности, прогнозировать стратегию профессионального роста и др.).

К числу основных требований к письменным работам обучающихся принадлежат:

1) в теоретическом аспекте должно быть раскрыто содержание темы;

2) должен быть тщательно отобраны и глубоко проанализированы примеры и факты, подтверждающие те или иные теоретические концепции;

3) должны быть самостоятельно проанализированы и сделаны адекватные выводы на основе изученной литературы, собранного и обобщенного конкретного фактического материала.

Одним из важнейших требований, предъявляемых к контрольным работам, является их самостоятельное творческое выполнение.

Последовательность работы над темой:

1) выбор варианта контрольной работы в соответствии с предложенными вариантами вопросов;

2) консультации с руководителем работы;

3) подбор и изучение литературы;

4) составление плана работы;

5) подбор фактического материала;

6) предварительная обработка и анализ собранного материала;

7) подготовка текста и оформление контрольной работы;

8) представление и защита контрольной работы.

Объем контрольной работы должен составлять не менее 12 страниц учебной тетради или не менее 6 печатных страниц.

Структура работы: план работы - краткое введение - изложение основного содержания рассматриваемого вопроса - заключение, выводы, рекомендации - список литературы (включающий не менее 5 научных источников). Основные вопросы контрольной работы должны быть подробно изложены, глубоко аргументированы. Студент должен самостоятельно формулировать свои мысли и не допускать повторений. Приводимые в работе цитаты и фактические данные необходимо сопровождать соответствующими ссылками на источники, из которых они заимствованы.

Письменная работа рецензируется преподавателем, ведущим дисциплину. Рецензия на письменную работу – это не только форма контроля и оценки проделанной работы студента преподавателем, но одна из форм методического руководства его самостоятельной работы и оказания ему необходимой помощи в глубоком творческом овладении курсом. Студент, в процессе подготовки к защите своей работы, должен внимательно ознакомиться с содержанием рецензии, сделанными в ней замечаниями, и в соответствии с ними строить свою работу.

Защита студентами контрольных работ происходит на семинарском занятии во время экзаменационной сессии или в специально отведенное время. На защите студент должен раскрыть основное содержание работы, обосновать свою точку зрения по излагаемым вопросам, а также ответить на вопросы, поставленные в рецензии или устно во время защиты, после чего выносятся окончательная оценка работы. Если студент хорошо подготовился к защите контрольной работы и дал исчерпывающие ответы на вопросы и замечания, то преподаватель, после ее защиты, проставляет в ведомости и на титульном листе работы - отметку «зачтено».

Процесс организации текущего контроля по дисциплине «Педагогика» предполагает вычисление среднего балла за разные виды деятельности, осно-

вой чего становятся фиксированные баллы на семестр с разбивкой их на оценивание работы в течение семестра. Для определения максимального рейтинга составляется рейтинговая ведомость с указанием содержания видов учебной деятельности и количества работ.

Содержание учебно-научной деятельности студента: реферат, составление библиографии и аннотаций, кодирование текста учебника, статьи, журнала, конструирование вопросов разного уровня сложности и эталонных ответов, подготовка дополнительного материала по теме, выполнение практической работы, решение проблемных задач, устный ответ – монолог, контрольная работа по содержанию темы и др. Штрафные баллы: отклонение от графика и несвоевременная сдача работы, отказ от устного ответа.

Таким образом, представленная организация изучения студентами учебного курса «Педагогика» позволяет добиваться высокого результата учебной деятельности с помощью постоянного самоконтроля и самооценки.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

*Фоменко Ю.Е.,
ассистент кафедры ПИМНО*

Одна из причин развития инновационного обучения и становления педагогической инноватики - кризис образования, который признается во всем мире свершившимся фактом. При всех различиях форм его проявления в разных странах общими являются следующие рассогласования:

- между потребностями развивающейся общественной практики и уровнем реальной подготовленности выпускников,
- между новыми постановками целей,
- между интересами и возможностями субъектов образовательного процесса.

Педагогические инновации имеют свои истоки в практике как необходимость решения возникших противоречий, удовлетворения общественных потребностей. Одним из источников появления педагогических инноваций является педагогическая наука. В ходе развития науки меняются представления о целях, содержании, образовательном процессе, и, как результат, педагогика выступает генератором педагогических инноваций.

Обращаясь к данному понятию, отметим, что под педагогической инноватикой на современном этапе развития сферы образования понимается учение о создании педагогических новшеств, их оценке и освоении педагогическим сообществом, использовании и применении их на практике.

Изменения в содержании и организации деятельности образовательных учреждений, их инновационная направленность тесно связаны с изменениями в методологической и технологической подготовке педагогов. В этом плане важная роль отводится высшим учебным заведениям, которые выполняют определяющую роль в развитии и содействии становлению будущих учителей.

В настоящее время аксиоматичным является утверждение о том, что во всем мире происходят стремительные изменения социально-экономической ситуации. Оно имеет под собой целый ряд как объективных, так и субъективных факторов. В результате этого образование как социальная система активно вовлекается в инновационный процесс, являясь как производителем, так и потребителем определенных инноваций. Анализ современных тенденций развития единого образовательного пространства ведущих западных стран свидетельствует о том, что инновационное образование - это образование, основанное на знаниях, положительном восприятии новых идей, систем и технологий, на готовности их реализовывать в педагогической деятельности.

Следует отметить, что инновационные процессы, с одной стороны, выступают в виде факторов научно-технического прогресса, с другой стороны, являются реакцией на чрезвычайно быстрые изменения внешней среды деятельности организации практически в любых социально-экономических системах. Таким образом, инновации являются одним из основных факторов, которые позволяют получить конкурентные преимущества организациям, регионам или целым странам. Особенно это становится актуальным для сферы образования. Вузы, ориентированные на нововведения, будут способствовать формированию эффективной национальной инновационной системы образования. На наш взгляд, все инновации, касающиеся учебного процесса, тесно связаны с личностным потенциалом студентов, их ориентацией на саморазвитие и самосовершенствование. Поэтому имеет смысл говорить о необходимости развития личности будущих учителей как активных субъектов образовательного процесса, способных к принятию и реализации инновационных процессов, происходящих в образовательном пространстве.

В отечественной литературе проблема инноваций долгое время изучалась в русле экономических наук, но в свете происходящих в нашей стране социально-политических изменений возникла потребность в исследовании инновационных процессов в сфере образования. Отметим, что общепризнанной интерпретации понятия «инновация в образовании» нет.

И.Б. Котова и Е.Н. Шиянов считают, что инновации есть результат деятельности людей внутри системы образования. Они отмечают, что «это такие нововведения, которые разрабатываются и производятся не органами государственной власти, а работниками и организаторами системы образования и науки» [1].

А.И. Кочетов дает такое определение: инновация - «это целостная теоретическая, технологическая и методологическая концепция обновления педагогической деятельности, обеспечивающая ее вывод на указанный уровень» [2].

В.П. Кваша, указывая на недостаточную корректность данной формулировки, предлагает под инновацией понимать «создание принципиально новых образов деятельности, выходящих за пределы нормы, нерегламентируемых, выводящих профессиональную деятельность на принципиально новый качественный уровень» [3].

Таким образом, учитывая многочисленные трактовки исследуемого понятия, в общем виде под инновациями можно понимать процесс генерации, освоения и внедрения новых идей.

Отметим, что неперенным свойством инновации является научная новизна. Поэтому необходимо отличать инновации от несущественных видоизменений в деятельности и педагогических технологиях вуза; незначительных структурных компонентов или внешних форм деятельности, а также входящих в нее компонентов; от расширения сферы применения в образовательном учреждении новшеств, ранее апробированных в других вузах. При этом инновация сопровождается определенным видом деятельности, которую принято назвать инновационной, что подразумевает под собой процесс создания, освоения и распространения инноваций.

Как любой вид деятельности, инновационная деятельность представляет собой последовательную цепь событий, в ходе которых новшество «проходит путь» от идеи до ее конкретного применения в педагогической практике не только отдельно взятого вуза, но и других образовательных учреждениях. К основным функциям инновационной деятельности относятся изменения компонентов педагогического процесса: смысла, целей, содержания образования, форм, методов, технологий, средств обучения, системы управления и т.п.

Особенность инновационного процесса - его циклический характер, выражающийся в следующей структуре этапов, которые проходит нововведение: возникновение, быстрый рост в борьбе с оппонентами, зрелость, освоение, распространение, насыщение, рутинизация, кризис, необходимость создания нововведения.

Следует отметить, что среди вышеупомянутых факторов, определяющая роль в создании инноваций отводится инновационному потенциалу педагогических кадров, который понимается как способность к позитивно-критическому восприятию новой информации, к приращению общих и профессиональных знаний, выдвижению новых конкурентоспособных идей, нахождению решений нестандартных задач, новых методов решения традиционных задач, использованию знаний для предвидения, практической материализации новшеств. Интегральная оценка инновационного потенциала педагогических кадров определяется отношением сотрудников к предстоящим

и происходящим изменениям; отношением руководителей к инновациям и их способностями к работе в изменившихся условиях; состоянием процессов демократизации управления и информационного обеспечения инновации; уровнем профессиональной подготовки; состоянием социально-психологического климата коллектива.

Инновации в образовательном пространстве требуют нововведений в структуре личностных и профессиональных качеств педагогических кадров, что должно способствовать формированию учителя современного типа обладающего группой качеств, в том числе инновационных.

Отметим, что инновация в контексте исследуемой нами проблемы представляет собой целенаправленную реализацию того потенциала, который заключен в творчестве. Специфика инновации как деятельности порождает определенный тип личности. При этом «... деятельность ... предполагает не только действия отдельно взятого человека, но и действия его в условиях деятельности других людей, т.е. предполагает некоторую совместную деятельность» [4]. Речь идет о коллективном субъекте деятельности и его специфических характеристиках. Именно в этом аспекте можно рассмотреть специфические педагогические качества, предопределяющие возможности инновационного взаимодействия различных субъектов инновации. Среди них:

- инновационный тип личности;
- инновационная школа как коллективный субъект;
- профессионально - педагогическое сообщество как субъект инновации.

Важен тот факт, что критерием субъектного в поле инновационного взаимодействия выступает инновационная способность, реализуемая с помощью таких личностных характеристик будущих учителей, как потребность в переменах, умение уйти от власти традиций, определяя точки развития и адекватные им социальные механизмы; наличие творческой личности как личностного качества и творческого (креативного) мышления [5]; способность находить идеи и использовать возможности их оптимальной реализации; системный, прогностический подход к отбору и организации нововведений; способность ориентироваться в состоянии неопределенности и определять допустимую степень риска; готовность к преодолению постоянно возникающих препятствий; развитая способность к рефлексии, самоанализу.

Также некоторые типологические черты инновационной личности можно найти в работах французского социолога М. Крозье, который отмечает, что способность людей к инновационной деятельности становится в современных условиях более значимым фактором развития, нежели оперирование материальными ресурсами, поэтому конкурентная борьба сосредотачивается не вокруг проблемы обладания материальными ресурсами, а за способность к быстрому обновлению, способность к нововведению. Среди ведущих качеств личности

педагогического работника, наряду с компетентностью, столь же значимыми становятся инициативность, готовность к инновационным изменениям.

Безусловно, это не исчерпывающий ряд черт инновационной личности, но необходимый и достаточный для обозначения инновационности как типического качества личности.

Инновационный образ жизни формирует потребность и создает условия для выращивания принципиально иной профессионально-педагогической культуры, носителем и творцом которой выступает учитель в его новой позиции – не исполнителя, а свободного профессионала и общественного деятеля (И.Фруммин), исследователя и инноватора, обладающего способностью к инновационной деятельности.

Прежде чем рассмотреть понятие «инновационные способности», следует сказать о понятии «способности», которое является одним из наиболее широко используемых в сфере образования, и, прежде всего, образования инновационного.

Рассматриваемое понятие можно определить как совокупность таких свойств личности, которые определяют успешность обучения какой-либо деятельности и совершенствования в ней [6].

Отметим, что исследователи выделяют три основных признака способностей как индивидуально-психологических особенностей человека. Во-первых, они отличают одного человека от другого, во-вторых, они имеют отношение к успешности выполнения какой-либо деятельности (специальные способности) или нескольких ее видов (общие способности), в-третьих, они не сводятся к наличным знаниям, умениям, навыкам, но могут объяснить легкость и быстроту их приобретения [7].

Основываясь на вышесказанном, понятие «инновационные способности» можно интерпретировать, на основании следующих основополагающих положений:

1) инновационные способности – это способности к инновационной деятельности, они существуют только в соответствующей инновационной деятельности будущего учителя и в ней должны выявляться;

2) инновационные способности – понятие динамическое, предполагающее их развитие, формирование в процессе реализации инновационной деятельности;

3) инновационные способности развиваются и формируются на основе личностного потенциала будущих учителей, отвечающих требованиям, предъявляемым к инновационному типу личности.

Таким образом, понятие инновационные способности – центральное в новой философской парадигме образования. Однако требуется связующее звено, реально существующий инструмент развития инновационных способностей будущих учителей начальных классов. Таким инструментом являются специ-

альные учебные курсы, выступающие в качестве основы структурирования учебного процесса в рамках развития инновационного потенциала личности.

Литература

1. Карпова Ю.А. Введение в социологию инноватики. Учебное пособие. – СПб. Питер, 2004. С.15-27.
2. Князева Е.Н. Природа инноваций и некоторые проблемы инновационного управления / Управление: социально-философские проблемы методологии и практики. СПб.: Изд. «Книжный дом», 2005. С.74-89.
3. Инновационная сага. – М., Изд. Дом «Вильямс», 2005. С.34-42.
4. Кузьмина Н. В., Кухарев Н. В. Психологическая структура деятельности учителя. – Гомель., Изд-во Гомельского гос. университета, 1996. - 57 с.
5. Платонов К. К. Проблемы способностей. М., Изд-во «Наука». 2002. - 310 с.
6. Краткий психологический словарь / Ред. - сост. Л. А. Картенко / Под общей ред. А. Н. Петровского, М. Г. Ярошевского. - Ростов-на-Дону, Изд-во «Феникс». - 1998. - С.366-367.
7. Небылицын В.Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий. - М., Наука, 1990. – 287 с.

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИНАНСЫ И КРЕДИТ» СРЕДСТВАМИ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Хитрова М.С., ассистент кафедры ИЯ
Аюрова М.В., ст. преподаватель кафедры ИЯ*

В современном стремительно развивающемся мире информационных технологий необходимо в соответствии с запросами социума постоянно пересматривать подходы и методы обучения. Расширение межкультурных контактов дает колоссальную мотивацию для изучения иностранных языков, которые в настоящее время играют особо важную роль в развитии индивида и общества в целом. Подготовка специалистов, способных участвовать в диалоге культур, становится одним из приоритетных направлений изучения иностранных языков в высших образовательных учреждениях. Следовательно, среди основных целей изучения иностранного языка в высшей школе позиционируется овладение студентами коммуникативно-речевой компетентностью, уровень которой на отдельных этапах подготовки позволяет исполь-

зовать иностранный язык как на практике, в устной и письменной коммуникации, так и для самообразования.

Исходя из сущностных и содержательных характеристик высшего профессионального образования, можно отметить что на любой специальности обучение иностранным языкам, прежде всего нацелено на формирование человека и гражданина, обладающего качествами, необходимыми для успешной будущей трудовой деятельности и удовлетворения потребностей саморазвития, самосовершенствования и самореализации; интеграцию личности в национальную и мировую культуру.

Данный подход особенно важно учитывать при работе со студентами экономических специальностей, таких как «Финансы и кредит» к примеру, поскольку их профессиональная сфера деятельности связана непосредственно с процессом интернационального взаимодействия.

В этом направлении наиболее эффективно применение интерактивных методов обучения, с которыми связаны основные методические инновации. Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется постоянное, активное взаимодействие преподавателя и студентов. Следует признать, что интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Она имеет в виду вполне конкретные и прогнозируемые цели. Одна из таких целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых ученик чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения. Очень важно то, что использование интерактивной модели обучения для студентов экономических специальностей предусматривает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Что позволяет студентам подготовиться к всевозможным ситуациям, связанным с их непосредственной деятельностью в сфере делового общения. А так же дает учителю возможность включить учащихся в реальное общение, наиболее насыщенное иноязычными контактами, опирающееся на исследовательскую деятельность, на совместный труд, и увидеть реальные, а не только полученные в ходе деятельности результаты своего труда.

Интерактивное обучение позволяет развивать коммуникативно-речевую компетенцию у студентов специальности «финансы и кредит», необходимую в рамках деловых контактов. Интерактивная деятельность на уроках предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. В ходе диалогового обучения студенты учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискус-

сиях, общаться с другими людьми, делиться своим мнением. Для этого на уроках организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы.

В настоящее время методистами и учителями-практиками разработано немало форм групповой работы для обучения деловому общению. Наиболее известные из них – “мозговой штурм”, “дебаты”, круглые столы, конференции, дискуссии, ролевые игры, проектные работы. Интерактивное творчество преподавателя и студента безгранично.

Существуют следующие типы проектов, которые можно предложить студентам:

1. Исследовательские. Данный тип требует хорошо продуманную структуру проекта, чётко сформулированные цели, заинтересованность каждого участника проекта, социальную значимость, методы обработки результатов.

2. Творческие. Не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и развивается, подчиняясь принятой самими учащимися схеме. Однако, следует заранее договориться о желаемых, планируемых результатах. (Сочинения, видеофильмы, стенные газеты и т.д.)

3. Ролево-игровые. В этих проектах структура также только намечается и остаётся открытой до окончания проекта. Каждый участник выбирает для себя определённую роль. Результаты подобных проектов могут быть обговорены заранее, а могут “вырисовываться” ближе к концу работы. (Литературные персонажи, герои, имитирующие социальные или деловые отношения и т.д.).

4. Практико-ориентировочные: Такой тип отличает чётко обозначенная с самого начала цель деятельности участников проекта, которая, в свою очередь, должна быть ориентирована на социальные интересы участников. Проект требует хорошо продуманную структуру, возможно, даже сценарий всей деятельности участников, определяющий функции каждого в обработке и оформлении иноязычной информации. Результатом таких проектов могут быть газета, документ, видеофильм, звукозапись, спектакль, программа действий и т.д.

Метод проектов обеспечивает личностно-ориентированное воспитание и обучение, так как он практически вбирает в себя и другие современные технологии.

Интерактивное обучение предоставляет педагогу, работающему со студентами-экономистами возможности, связанные с воспроизведением результатов обучения (знаний, умений и навыков), их применением, отработкой и тренировкой, учетом индивидуальных различий, вовлечением в работу с различными уровнями обученности. Вместе с тем оно дает возможность эмоционально - личностно воздействовать на студентов, формировать коммуникативные умения и навыки, ценностные отношения, развивать индивидуальные

и личностные качества необходимые в будущей социальной и профессиональной деятельности.

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАФЕДРОЙ С УЧЕТОМ ДЕЛОВОЙ ПИРАМИДЫ

*Л.Д. Хода, д.п.н.,
зав. кафедрой ФВ*

Управление кафедрой предполагает владение заведующим различными методами руководства научно-педагогическим коллективом, основными из них являются административные, экономические, социально-психологические группы методов [1]. Эффективная реализация образовательных технологий подготовки специалистов возможна при создании соответствующих организационных, кадровых и материальных условий, что, в свою очередь, требует больших ресурсов. Оптимальное использование этих ресурсов предполагает гибкую организационно-функциональную структуру управления, в разработке и постоянном совершенствовании которой должен участвовать весь коллектив кафедры.

Работа кафедры включает основные направления, которые курируют заместители заведующего кафедрой или ответственные за определенное направление. Для эффективной работы каждого направления, заведующий назначает ведущих преподавателей по каждому направлению с учетом их психологических особенностей, опираясь, прежде всего, на природные (врожденные) качества и свойства личности, и только потом - на приобретенные (воспитание, образование и т.п.).

В последнее время востребованными становятся оперативные информационные методы, связанные со знанием врожденных задатков человека согласно возрастной структуре, набор личных и профессиональных качеств человека в которой зависит от времени его рождения [2].

Одно из самых действенных проявлений годовых знаков – это учение о деловом окружении, или деловая пирамида руководителя. При этом необходим комплексный учет всех структурных свойств личности. Для каждого знака (соответствующего знаку руководителя кафедры) существует своя деловая пирамида (табл. 1).

К знакам, ослабляющим энергетическое и профессиональное равновесие заведующего, относят Советников, Клонов и Векторного хозяина. Советник полезен, если он на должности Советника и является формальным начальником либо значительно старше, опытнее, образованнее, компетентнее заведующего. Задача Советника – искать в созданной системе слабые места,

боротся с неизбежной авторитарностью. Это те самые люди, которые сумеют сказать в глаза начальнику правду, какой бы она ни была. Если это подчиненный, он должен быть лишен каких-либо полномочий, только в этом случае он не принесет неприятностей.

Таблица 1

Деловая пирамида знаков

Нарушают равновесие			Ваш знак	Укрепляют равновесие		
Советники	Клоны	Хозяин		Слуга	Соратники	Исполнители
Петух, Змея, Бык	Крыса, Тигр, Собака	Обезьяна	Крыса	Лошадь	Дракон	Коза, Кабан, Кот
Лошадь	Бык, Кот, Змея	Собака	Бык	Тигр	Коза, Кабан, Петух	Крыса, Обезьяна, Дракон
Кабан, Кот	Тигр, Собака, Крыса	Бык	Тигр	Коза	Лошадь, Обезьяна, Дракон	Петух, Змея
Обезьяна, Крыса	Кот, Змея, Бык	Дракон	Кот	Петух	Коза, Кабан	Тигр, Лошадь, Собака
Петух, Змея, Бык	Дракон, Обезьяна, Лошадь	Кабан	Дракон	Кот	Тигр, Собака, Крыса	Коза
Лошадь, Тигр, Собака	Змея, Бык, Кот	Коза	Змея	Обезьяна	Петух, Кабан	Крыса, Дракон
Кот, Коза	Лошадь, Обезьяна, Дракон	Крыса	Лошадь	Кабан	Тигр, Собака	Петух, Бык, Змея,
Обезьяна, Крыса, Дракон	Коза, Кабан, Петух	Тигр	Коза	Змея	Кот, Бык	Лошадь, Собака
Петух, Бык	Обезьяна, Дракон, Лошадь	Змея	Обезьяна	Крыса	Тигр, Собака	Коза, Кот, Кабан
Лошадь, Тигр	Петух, Коза, Кабан	Кот	Петух	Собака	Бык, Змея	Крыса, Дракон, Обезьяна
Коза, Кабан, Кот	Собака, Тигр, Крыса	Петух	Собака	Бык	Лошадь, Обезьяна, Дракон	Змея
Крыса, Обезьяна	Кабан, Коза, Петух	Лошадь	Кабан	Дракон	Кот, Змея, Бык	Тигр, Собака

Если дело находится в самом начале, его контуры расплывчаты, главные идеи не сформулированы, обязательно рядом должен быть Клон. Именно

в сотрудничестве с Клоном можно быстро и ясно поднять дело от нуля, поставить его на ноги. Клоны - это те люди, с которыми можно иметь дела, надежные, четкие, понятные. Клон во всем идентичен знаку заведующего, потому между ними неизбежно противостояние. Клон должен занимать смежную сферу, в которой его компетенция не вызывает сомнения. Обсуждаться с Клоном могут только крупные, принципиальные моменты, а вот в мелочах есть шанс поссориться.

Векторный хозяин непредсказуем и потому максимально опасен. Никогда нельзя дать гарантию, что он не использует свое энергетическое превосходство для нейтрализации своего векторного слуги (заведующего кафедрой). А потому рецепт один – не давать ему никаких реальных полномочий. Если же возникает векторный конфликт, необходимо быстро принять решение к его разрешению, ибо векторные конфликты способны произвести страшное действие или сильно повредить репутацию.

К персонажам, укрепляющим позиции заведующего кафедрой относятся Векторный слуга, Соратники и Исполнители. Соратник вносит равновесие в судьбу и становится живым талисманом при условии взаимопризнанного единства духовного и профессионального пространства [3]. Важно обеспечить постоянное присутствие хотя бы одного Соратника на кафедре. Энергетическая помощь Исполнителей поможет выполнить любое дело. Расширение дела должно производиться через бесконечный набор Исполнителей. Только Исполнитель является тем знаком, на который может положиться руководитель без особого риска и страха. И если Исполнитель молод и талантлив, он будет быстро профессионально расти, в чем ему необходимо помогать. Чем больше у руководителя кафедры Исполнителей, тем выше его положение.

Услугами векторного слуги пренебрегать не стоит, хотя и переоценивать их не надо. Векторное родство сильнее кровного. Афишировать векторное родство не стоит, оно должно быть известно лишь двоим.

Знания о годовых знаках и структурных характеристиках преподавателей кафедры, а также особенностей делового окружения или деловой пирамиды помогут руководителю кафедры в создании работоспособного коллектива, так как мобилизации человеческого капитала (ресурсов) можно добиться лишь при учете базовых свойств личности.

Литература

1. Резник С.Д. Управление кафедрой. – М.: ИНФРА-М, 2005. – С. 89-176.
2. Кваша Г.С. Структурный гороскоп в вопросах и ответах. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2006. – С. 35-37.
3. Шелепень В.Н. Характеристика хронобиосоциальных ресурсов человека в контексте цифровой символики // Вестник Технического института

(филиал) ЯГУ: выпуск 3. Нерюнгри: Изд-во Технического института, 2008. – С. 209-211.

**«ВВЕДЕНИЕ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКУ» - ОСНОВА
ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

*Чепайкина Т.А., к.т.н.,
доцент кафедры ЭПиАПП*

Подписание в сентябре 2003 года Российской Федерацией Болонской декларации предполагает существенное реформирование высшего профессионального образования страны. Если следовать традициям Европейской школы, при ожидаемом снижении доли гуманитарных дисциплин в технических вузах правомерно ожидать некоторого увеличения доли общетехнических дисциплин. В частности для электротехнических направлений – электротехники. Содержание дисциплин регламентируется ГОС ВПО, однако, как и каким образом будет организовано обучение будущего бакалавра или инженера, во многом зависит от конкретного вуза.

Учебники по Теоретическим основам электротехники в основном написаны по классической схеме, предложенной К.А. Кругом, которая подтвердила возможность качественной подготовки специалистов по электротехнике. Чаще всего учебники по Теоретическим основам электротехники (ТОЭ) включали три крупные части:

- физические основы электротехники;
- теорию электрических цепей;
- теорию электромагнитного поля.

Однако такая фундаментальная подготовка по электротехнике требовала значительного времени. С другой стороны, развитие смежных с электротехникой областей науки и техники, например электроники и других привел к необходимости сокращения времени на изучение ТОЭ. Прежде всего из курса ТОЭ начали исключать его первую часть – физические основы электротехники, так как предполагалось, что этот раздел достаточно глубоко рассматривается в курсе физике. Затем сокращению подверглась третья часть курса – теория электромагнитного поля. С другой стороны, в курс ТОЭ были включены новые вопросы, которые ранее в него не входили: теория активных электрических фильтров, применение вычислительной техники при анализе и синтезе электрических цепей.

В результате этих преобразований на данный момент основное содержание электротехники как учебной дисциплины, изучаемой студентами электротехники

тротехнических направлений – изучение теории электрических цепей. Без этой теории было бы невозможно современное развитие электротехники. На небольшом, с точки зрения истории, отрезке времени уже несколько раз менялась элементная база и аппаратные средства техники связи и автоматики. Так, например, операционные усилители, изготавливаемые в виде интегральных микросхем, стали самыми распространенными элементами сложных схем управления электроприводами, то есть появилась необходимость рассматривать идеальный операционный усилитель, как элемент электрической цепи, такой же, как резистор или емкость.

Создание быстродействующих вычислительных машин создало предпосылки для развития компьютерного моделирования. Компьютерное и математическое моделирование электрических и электронных цепей при использовании моделей различной сложности и точности дает возможность иметь многовариантный анализ.

Таким образом, в современных условиях при изучении курса Теоретических основ электротехники необходимо:

- добиться глубокого понимания студентами физического и технического существа различных процессов;
- научить студента правильно ставить и решать задачи анализа сложных электрических цепей, и расчета электромагнитных полей при сложных граничных условиях;
- использовать различные математические модели;
- исследовать и правильно трактовать полученные результаты.

Совершенствование содержания курса ТОЭ не сводится к дополнению традиционных разделов новыми, в которых излагаются машинные методы расчета цепей и полей. Увеличение объема материала при ограничениях на время изучения курса приведет лишь к ухудшению электротехнической подготовки, конспективности изложения, фрагментарности и потере внутренней логики курса.

Необходимое коренное изменение содержания, основанное на последних достижениях электротехнической науки в области теории электрических цепей и электромагнитного поля, приближение изучаемых методов анализа, расчета, математического моделирования объектов к передовой практике. При этом методическое и программное обеспечение для решения электротехнических задач должны органично включаться в педагогический процесс как средство усиления интеллектуальной деятельности и раскрытия индивидуальных способностей студентов.

Важнейшая задача – понимание физических процессов и установление связи между ними и их адекватными математическими моделями. Эти задачи курса можно решить не только при тщательном осмыслении его содержания, но и при новой инструментальной базе изучения курса.

Содержание любой дисциплины необходимо рассматривать в связи с другими дисциплинами учебного плана. Базовая дисциплина ТОЭ тесно связана с одной стороны с математикой и физикой, с другой – с последующими специальными курсами электротехнических специальностей.

Начинать изучение курса ТОЭ с 2-го семестра несвоевременно, так как студенты не в полном объеме получили знания, необходимые для успешного изучения. Начинать изучение в 3-м семестре – поздно. Со 2-го курса начинаются специальные дисциплины такие как «Электрические машины», «Физические основы электроники», «Теория автоматического управления» и т.д., основанные на базовых знаниях электротехники.

Также необходимо при формировании плана распределения дисциплин по семестрам учитывать кризисные периоды у студентов. Это кризис 1-го курса (адаптация) и кризис 3-го курса (смена студенческой идентичности на профессионально-ориентированную). Недопустимо, чтобы на 3-м курсе, когда полным ходом идет изучение профильных дисциплин, студенты, получая более полную информацию о выбранной профессии: целях, средствах и условиях труда, не пришли к пониманию того факта, что они обучаются не на той специальности. Поэтому, кроме такой дисциплины, как «Введение в специальность» на нашей кафедре введена во втором семестре новая дисциплина «Введение в основы электротехники», содержание которой соответствует первой части классических учебников по ТОЭ - Физические основы электротехники. Рассматривая и изучая физические явления в электромагнитных полях под углом будущей профессии, студент еще на 1-м курсе придет к пониманию ее сущности, и у него будет время для принятия решения о правильности своего выбора.

Предлагаемая дисциплина «Введение в электротехнику» в основном соответствует программе курса ТОЭ, которая утверждена учебно-методической комиссией Министерства образования Российской Федерации. В содержание дисциплины включены те вопросы, которые необходимы, как основа, при изучении, многих смежных с электротехникой дисциплин. Основное внимание уделено физическим процессам, которые проходят в элементах электрических схем, при этом при изучении данного курса не требуется углубленного знания высшей математики.

Целью курса является формирование базовых знаний в области электротехники, связанных с изучением студентами физической сущности электрических и магнитных явлений в электрических и магнитных цепях, изучение идеализированных элементов, составление и преобразование электрических схем замещения реальных электрических схем.

Задача курса научить использованию полученных знаний при их конкретной реализации во всех их аспектах: составлять, преобразовывать и рассчитывать простейшие электрические схемы замещения.

Структура изучения курса должна быть построена по принципу комплексного использования различных видов занятий: лекционных, практических и лабораторных занятий, а также самостоятельной работы при выполнении контрольных работ, обеспечивающих получение теоретических знаний на лекции и закрепления их на практических и лабораторных занятиях, а также при выполнении контрольных работ.

По окончанию курса студент должен:

знать:

- основные понятия об электрических и магнитных полях, их характеристиках;

- основные законы Кулона, Ампера, полного тока, Ома, Кирхгофа, Фарадея, Ленца, Джоуля-Ленца, их применение для расчета электрических цепей постоянного тока и магнитных цепей;

уметь:

- подбирать параметры элементов по заданным условиям работы цепей постоянного тока и магнитных цепей;

- выполнять расчеты электростатических и магнитных полей;

- выполнять расчеты цепей постоянного тока;

демонстрировать навыки через умение находить и подкреплять аргументами решение поставленных задач при расчете параметров как элементов электрических и магнитных цепей, так и цепей постоянного тока.

Освоение данного курса даст студенту фундаментальную подготовку для продолжения качественного освоения последующих электротехнических дисциплин.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОРГАНОВ СЛУЖБЫ ЗАНЯТОСТИ С ОРГАНАМИ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ

Черная Г.В., ассистент кафедры ЭиСГД

Весь сложный механизм работы по организации и осуществлению профессионального обучения безработных граждан и незанятого населения может успешно функционировать при условии тесного взаимодействия органов службы занятости с органами образования, образовательными учреждениями, предприятиями (работодателями). Все вопросы, связанные с методическим обеспечением профессионального обучения, следует повсеместно скоординировать с органами управления образованием. Здесь важно акцентировать внимание на широком использовании в практике работы эффективных учебных технологий, внедрении блочно-модульного принципа обучения, широком применении технических средств обучения. Взаимодей-

ствие с образовательными учреждениями должно быть сориентировано не только на использование их возможностей для профессионального обучения безработных граждан и незанятого населения, но и активное участие образовательных учреждений в решении вопросов, связанных с опережающим профессиональным обучением учащихся и студентов выпускных классов и курсов, в разработке и осуществлении мер по предупреждению безработицы выпускников образовательных учреждений. Органы службы занятости совместно с заинтересованными предприятиями должны участвовать в разработке и реализации мероприятий по заблаговременной переподготовке персонала, намеченного к высвобождению, а также содействовать развитию подготовки, повышению квалификации, переподготовки и повышению профессиональной мобильности кадров предприятий с учетом интересов рынка труда. Особого внимания требуют вопросы взаимодействия с теми образовательными структурами и предприятиями, на базе которых осуществляется профессиональное обучение безработных граждан и незанятого населения. Это, прежде всего, вопросы, связанные с обеспечением высокого качества и эффективности обучения.

Политика взаимодействия служб занятости с образовательными учреждениями должна быть направлена на предупреждение безработицы путем:

- профессиональной ориентации школьной молодежи (с учетом потребностей рынка труда) на получение первой специальности в профессиональных образовательных учреждениях до поступления на работу (служба занятости активно участвует в комплектовании профессиональных учебных заведений, направляя в них обратившуюся в СЗ молодежь);

- участия в регулировании профессионально-квалификационного состава и объемов подготовки специалистов и рабочих в профессиональных образовательных учреждениях, в т.ч. путем перепрофилирования учебных заведений в соответствии с потребностями рынка труда, внедрения специальных курсов по методике поиска работы, создания «Клубов поиска работы».

В условиях современного ведения хозяйства значительного возрастает профессиональная мобильность кадров и полное соответствие между спросом и продолжением практически не достигается. Однако практика показывает, что экономика способно успешно функционировать при наличии даже таких несоответствий на рынке труда, если их масштаб не достигает критического уровня.

В 1936 г. вышла в свет основная работа Дж.М. Кейнса «Общая теория занятости, процента и денег». В теории Дж. Кейнса сумма потребительских расходов и инвестиций получила название «эффективного спроса». Уровень занятости и национального дохода, по Дж. Кейнсу, определяется динамикой эффективного спроса. Снижение заработной платы приведет не к росту занятости, а к перераспределению доходов в пользу предпринимателей. При

уменьшении реальной заработной платы занятые не бросают работу, а безработные не сокращают предложения рабочей силы - следовательно, заработная плата зависит от спроса на труд. Превышение предложения рабочей силы над спросом рождает вынужденную безработицу. Полная занятость возникает тогда, когда уровень потребления и уровень капиталовложений находятся в некотором соответствии. За счет выталкивания в ряды безработных части экономически активного населения достигается равновесие в экономической системе. Таким образом, в теории Дж. Кейнса возможно достижение равновесия и при неполной занятости. Дж. Кейнс выдвинул новую категорию - «мультипликатор инвестиций». Механизм «мультипликатора инвестиций» следующий. Инвестиции в любой отрасли вызывают расширение производства и занятости в этой отрасли. В результате появляется дополнительное расширение спроса на предметы потребления, что вызывает расширение их производства в соответствующих отраслях. Последние предъявляют дополнительный спрос на средства производства и т. д. Таким образом, благодаря инвестированию происходит увеличение совокупного спроса, занятости и дохода. Государство должно воздействовать на экономику, если объем совокупного спроса недостаточен.

Квалифицированные кадры, имеющие фундаментальную подготовку, могут быстро адаптироваться к изменяющимся условиям труда и осваивать новые виды деятельности. Однако необходимо стремиться к более адресной подготовке и переподготовке кадров.

Важнейшим условием повышения эффективности подготовки и трудоустройства кадров является улучшения сотрудничества между образовательными учреждениями, службами занятости и работодателями. Это тем более важно, чем многие образовательные учреждения оказались неподготовленными к новым рыночным условиям. Так, сложность ситуации с ПУ состоит в том, что приходится проводить две противоречащие друг другу политики: стремиться сохранить громадный кадровый и учебно-производственный потенциал и в то же время радикально менять модель профессиональных училищ.

ПУ десятки лет ориентировалось на экстенсивное развитие экономики и централизованное отраслевое планирование воспроизводства рабочей силы. Сейчас необходимо перейти от отраслевого принципа планирования подготовки к территориальному с учетом потребностей экономики регионов.

Стратегия подготовки кадров в образовательных учреждениях должна учитывать процессы, происходящие в сфере занятости. На основе анализа кадровой ситуации в регионе и состояния системы подготовки кадров в различных образовательных структурах необходимо определить пути и способы адаптации этих структур (ПУ, техникум, лицеи, колледжи, вузы, ИПК и т.д.) к рыночным отношениям. Выполняя эти задачи, службы занятости совместно с органами управления образованием и другими ведомствами могут внести

вклад в преодоление сложившегося противоречия между объемами и профилями подготовки кадров и требованиями рыночной экономики. В условиях обострения безработицы проблема содействия трудоустройству выпускников образовательных учреждений и эффективного использования их потенциала становится одной из главных задач органов управления образованием и служб занятости.

Исходя из этого и, руководствуясь Законами Российской Федерации «Об образовании» и «О занятости населения Российской Федерации», Министерство образования Российской Федерации, Госкомвуз России и Федеральная служба занятости России заключили договоры о сотрудничестве, которыми определена стратегия взаимодействия органов образования и служба занятости на региональных уровнях в вопросах профессионального обучения и социальной защиты выпускников учебных заведений.

Договор о сотрудничестве Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию Федеральной службы занятости России направлен на решение проблем занятости выпускников учебных заведений, а также на повышение эффективности работы образовательных учреждений. Государственный комитет Российской Федерации по высшему образованию, образовательные учреждения высшего, среднего и дополнительного профессионального образования, научно-исследовательские организации выполняют следующие функции:

- совместно с ФСЗ России, ее территориальными органами координируют и согласовывают объемы, приоритетные направления подготовки специалистов, переподготовки и повышения квалификации безработных граждан и незанятого населения, а также военнослужащих, увольняемых в запас из Вооруженных Сил Российской Федерации;

- совместно с ФСЗ России, ее территориальными органами разрабатывают и организуют выполнение программ трудоустройства специалистов из числа выпускников образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования;

- совместно с ФСЗ России, ее территориальными и образовательными учреждениями организуют проведение научных исследований по проблемам профессионального обучения безработных граждан и незанятого населения, анализируют текущий спрос на специалистов в высшем и среднем профессиональным образованием, тенденции и перспективы его изменения;

- осуществляют информационные обеспечения территориальных органов и учебных центров федеральной государственной службы занятости населения по вопросам структуры и объемов подготовки, повышения квалификации и переподготовки специалистов, оказывают помощь в создании информационного банка данных об использовании специалистов с высшим и среднем профессиональным образованием;

- способствует более широкому использованию образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования для обучения безработных граждан и незанятого населения;

- рекомендуют образовательные учреждения высшего и среднего профессионального образования для осуществления на договорной основе профессионального обучения безработных граждан, незанятого населения в связи с конверсией и перепрофилированием производства, организуют опережающее обучение работников предприятий, организаций и учреждений в целях предотвращения безработицы, с учетом конъюнктуры рынка труда;

- организуют на договорной основе обучения работников службы занятости, оказывают им методическую и консультационную помощь по вопросам подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров, способствуют обеспечению образовательного процесса нормативно-методической документацией.

Федеральная служба занятости России, ее территориальные органы и образовательные учреждения выполняют следующие функции:

- оказывают помощь образовательным учреждениям в комплектовании контингента путем первоочередного направления для обучения в них безработных граждан и высвобождаемых работников, офицеров, увольняемых в запас из Вооруженных Сил Российской Федерации;

- ежегодно информируют руководителей образовательных учреждений и научно-исследовательских организаций о состоянии занятости и рынка рабочей силы и прогнозируемых потребностях в новых специальностях и профессиях;

- совместно с Госкомвузом России, образовательными учреждениями высшего и среднего профессионального образования прогнозируют спрос на подготовку, переподготовку и повышение квалификации и занятости выпускников образовательных учреждений готовят рекомендации об объемах, структуре и приоритетных направлениях подготовки специалистов в зависимости от состояния рынка труда;

- активно привлекают образовательные учреждения высшего, среднего и дополнительного профессионального образования у профессиональному обучению безработных граждан, незанятого населения и высвобождаемых работников, оказывают им соответствующую методическую помощь;

- выступают соучредителями учебных центров, других подразделений по профессиональному обучению незанятого населения, создаваемых в структуре образовательных учреждений высшего, среднего и дополнительного профессионального образования;

- финансируют на договорной основе конкретные целевые программы, связанные с проведением научных и учебно-методических работ, учебных и организационных мероприятий, а также с повышением квалификации педа-

гогических работников образовательных учреждений, осуществляющих профессиональное обучение безработных граждан и незанятого населения;

В Якутии органы образования и образовательные учреждения совместно со службами занятости проводят свою деятельность по совершенствованию отбора и подготовки рабочих и специалистов с учетом достижений психологии в области мотивации и социально-психологических установок личности, потребностей экономики и рынка труда.

В рамках специальных программ получили свое развитие Якутский государственный университет им. М.К. Аммосова, Якутская государственная сельскохозяйственная академия. Укрепляются материально-техническая база обучения и социальная сфера - строятся новые учебные корпуса, общежития для студентов и преподавателей, совершенствуется учебный процесс. На базе Якутского госуниверситета- победителя федерального конкурса, активно реализуется инновационная программа «Научно-образовательный технологический центр инновационного развития Северо-Востока России», цель которой - создание динамично развивающейся системы высшего профессионального образования на основе инновационных подходов для качественного изменения состояния экономики и повышения уровня жизни населения.

План приема студентов на целевые места ежегодно формируется с учетом потребностей народнохозяйственного комплекса республики. С началом реализации Схемы увеличена доля студентов технических и технологических высших учебных заведений, обучающихся за пределами республики. Теперь более 70% от ежегодного набора по линии Департамента при Президенте Республики Саха (Якутия) по прогнозированию, подготовке и расстановке кадров - это будущие специалисты технического и технологического профиля. Например, с учетом дальнейшего ускоренного развития нефтегазовой отрасли республики значительно увеличен прием студентов на специальности для нефтегазовой отрасли. Так, практически вдвое увеличен прием в Томский политехнический университет, Уральский государственный горный университет, Иркутский государственный технический университет, Красноярский государственный технический университет. Существенно увеличен прием в Российский государственный университет нефти и газа имени Губкина.

В 2007 году в ВУЗах и Сузах республики начата подготовка специалистов более 40 новых профессий и специальностей, большинство которых с техническим уклоном. В ЯГУ открыты 9 новых специальностей, планируется получить лицензии на подготовку специалистов по бурению нефтяных и газовых скважин, геологии нефти и газа, обогащению полезных ископаемых, шахтному и подземному строительству, мостам и транспортным тоннелям, химической технологии и биотехнологии, специалистов по добыче и обогащению урана и т.д. Якутский государственный инженерно-технический институт в этом учебном году открыл 6 новых специальностей. Департаментом

при Президенте РС (Я) по прогнозированию, подготовке и расстановке кадров ведется работа по целевому набору студентов для развития экономики Западной и Южной Якутии по специальностям транспорта, гидроэнергетики, урановой промышленности, черной и цветной металлургии, газоперерабатывающему и газохимическому производству, нанотехнологиям.

Мы сегодня наблюдаем растущий интерес бизнес-структур к рабочим и специалистам среднего звена. В республике активно идет работа по перепрофилированию системы подготовки кадров в целях привлечения учреждений профессионального образования в реализацию Схемы. В 2008 году учреждениями начального и среднего профессионального образования открыто обучение по более чем 10 новым специальностям. Так училищами и лицеями Мирного, Алдана, Удачного, Айхала открыты специальности «Ремонтник горного оборудования», «Обогатитель полезных ископаемых», «Оператор нефтяных и газовых скважин», «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» и другие. В ПТУ № 20 города Ленска ведется подготовка специалистов для строительства ВСТО «Монтажник трубопровода», «Трубопроводчик, обходчик линейный». Мирнинским политехническим колледжем п. Светлый осуществляется подготовка по специальностям «Электроснабжение», «Электроснабжение и теплотехническое оборудование», «Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях», в Радиотехническом колледже г. Якутска - «Электрические станции, сети и системы», в Нерюнгринском политехническом колледже - «Гидромониторщик», в профессиональном лицее № 11 г. Якутска - «Машинист дорожных строительных машин», «Машинист локомотива», в Алданском политехническом колледже - «Техническая эксплуатация и ремонт подвижного состава», в Нерюнгринском политехническом колледже - «Строительство железных дорог. Путь и путевое хозяйство».

Принято решение о строительстве нефтегазового техникума в Ленске, воднотранспортного техникума в Пеледуде и горно-геологического техникума в Хандыге. Планируется строительство транспортного техникума в Нижнем Бестяхе.

Кроме того, ведется целевая подготовка специалистов со средним образованием за пределами республики. В 2007 году впервые был осуществлен набор специалистов среднего звена по специальностям для нефтегазового комплекса в Томский политехнический техникум, Иркутский геологоразведочный техникум. В настоящее время Департаментом при Президенте Республики Саха (Якутия) по прогнозированию, подготовке и расстановке кадров ведется работа по уточнению потребности в специалистах, которые понадобятся республике в ближайшее время, и которых пока можно подготовить только за пределами республики. Огромное внимание со стороны руководства республики уделяется трудоустройству выпускников ВУЗов и ССУЗов. Практикуется подписание че-

тырехсторонних договоров, что значительно повысил процент трудоустройства выпускников. Например, в 2007 году данный показатель составил 86%. В дальнейшем такая практика будет продолжена. Кроме того, в рамках действующего правового поля будут ужесточены меры к сторонам, нарушившим договор, - как к студентам, так и к потенциальным работодателям. Предприятиям республики необходимо усилить работу с молодыми специалистами. Сегодня каждое предприятие обладает огромным арсеналом средств, способствующих закреплению кадров - это помощь в решении жилищных проблем, применение различных стимулов для повышения мотивации, переподготовка кадров, развитие наставничества и др.

Рынок труда в республике расширяется. Разработаны Комплексные планы развития рынков труда Западной и Южной Якутии на 2007-2011 годы. В Ленском, Нерюнгринском, Алданском и Олекминском районах действует республиканский оперативный штаб организации работы по привлечению местных трудовых ресурсов на предприятия Западной и Южной Якутии. Ведется работа по созданию республиканского резервного банка специалистов и квалифицированных рабочих кадров, желающих работать в промышленных предприятиях. Молодежи, гражданам республики необходимо активно устраиваться на создающиеся новые рабочие места, получать необходимые профессии, постоянно повышать уровень знаний и квалификацию. В противном случае, в рыночных условиях, наиболее привлекательные ниши будут заняты другими.

Выпускники ВУЗов - это не только будущие строители и инженеры, а это резерв для большой науки, которая будет востребована в интересах республики.

Литература

1. Кязимов К.Г. Профессиональное обучение и содействие занятости безработных-2004. – С.135-146.
2. Корнилов Д.Д. Занятость и эффективность государственной политики на рынке труда в переходной период на примере Республики Саха (Якутия) (вопросы теории и практики). – Якутск. - 2004. - С.26-33.
3. Сурин А.И. История экономических учений. «Общая теория занятости, процента и денег» М.: «Финансы и статистика». - 2005. - С.138-145.
4. Взаимодействие образования, науки и бизнеса – основа инновационной экономики // Илин. – 2008. - № 1-2. – С. 10-15 [http:// www.garant.ru](http://www.garant.ru)

ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ КАК КОМПОНЕНТ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Присоединение России к странам Болонской декларации катализировало процессы реорганизации, которые происходят сейчас в высших учебных заведениях Российской Федерации. Необходимость выхода на «европейский уровень» ставит перед органами управления задачу привести Российскую систему ВПО в соответствие с общеевропейскими стандартами и нормами, что связано с коренными изменениями философии российского образования и сложившимися традициями. Основные задачи, согласно европейскому соглашению, которые рекомендуется выполнить до 2010 г., включают 5 условий, одним из которых является «развитие сотрудничества в сфере обеспечения качества образования с целью создания сопоставимых критериев и методологий». В этой связи создание методики объективной оценки образовательной деятельности вуза и её подсистемы оценки учебных достижений студентов приобретает исключительное значение.

Необходимость внедрения системы компьютерного тестирования диктуется введением с 2004г. обязательной процедуры тестирования оценки качества подготовки студентов по дисциплинам федерального компонента при Аттестационной экспертизе вузов Министерством науки и образования РФ [1].

В современных условиях оценка качества образования не только является обязательным компонентом функционирования и развития образовательной системы, но и служит основой для выбора направлений дальнейшего развития сферы образования. В мировой практике педагогическое тестирование давно и успешно используется, как способ получения объективного результата по итогам образовательного процесса. Педагогическое тестирование все более широко используется в качестве объективного метода промежуточного и итогового контроля знаний в системе профессионального образования. Наблюдаемая тенденция расширения использования тестов, как инструмента для измерения степени усвоения пройденного материала, связана с тем, что тест является одним из наиболее удобных и объективных способов контроля знаний.

Знания студентов являются выходом системы управления учебным процессом вуза. Учебный процесс в вузе представляет собой сложный объект управления, включающий сложное взаимодействие таких элементов, как целей обучения, содержания дисциплины, методов, организации, форм и средств обучения, и самое главное, контроля результатов обучения и коррекции.

Компьютерная система тестирования – это информационная система, предназначенная для проверки знаний в рамках учебного процесса. Она позволяет структурировать и систематизировать изучаемый материал, обратить внимание обучаемых на наиболее трудные и важные моменты в изучении предме-

та. Кроме того, тестирование является важным фактором в формировании адекватной самооценки и формирует способность к самоконтролю студентов.

При анализе результатов компьютерного тестирования возможно определение доли правильных ответов, которые студенты дали на один и тот же вопрос или группу вопросов, относящихся к одной теме. Если она будет составлять 50% и менее, то преподаватель может изменить сложившуюся ситуацию: пройти непонятый вопрос еще раз, изменить форму подачи материала, устранить ошибки в методике преподавания и т.д. Это является особенно существенным для промежуточного контроля по каждой пройденной теме, когда у преподавателя есть возможность и время внести коррективы в учебный процесс.

Можно выделить три уровня тестирования: тестирование для проведения текущего контроля (темы семинаров, разделы); тестирование для проведения рубежного контроля (по дисциплинам любого содержательного или временного модуля, по блокам дисциплин ГСЭ, ЕН, ОПД, СД, по дисциплинам специализации или совокупности дисциплин); тестирование для проведения итогового контроля (междисциплинарный экзамен, предварительный этап госэкзаменов). Единая система тестирования позволяет комбинировать тестовые задания разных дисциплин в рамках одного блока или дисциплин одной тематической направленности.

Результаты текущего и рубежного тестирования — это не только объективный показатель освоения студентами темы, раздела или дисциплины, но и, прежде всего, показатель качества работы преподавателя. Вузовская база тестов может включать контрольный тест по дисциплине, предлагаемый студентам каждого следующего набора для сравнения ежегодных результатов обучения (в том числе разными преподавателями).

Создание тестов на высоком методологическом уровне требует от преподавателя разработки четкой понятийно-терминологической структуры курса, т.е. таблицы проверяемых в тестах понятий и тезисов, структурированных по темам и разделам программы учебной дисциплины.

Такая разработка является самостоятельным методическим материалом обеспечения качества преподавания. Кроме того, дает возможность на макроуровне устранять дублирование тем в дисциплинах в образовательных профессиональных программах.

Однако компьютерное тестирование не является универсальной формой контроля знаний. Такие моменты, как способность к творческому мышлению, умение анализировать ситуацию, делать выводы и обобщения проверить с помощью тестирования трудно, кроме того, нельзя полностью исключить из процесса экзамена личный контакт преподавателя и студента. Т.е., тестовый контроль знаний наряду с неоспоримыми достоинствами и преимуществами имеет ряд недостатков и ограничений, поэтому только умелое использование технологий компьютерного тестирования в сочетании с традиционными методами оцен-

ки знаний студентов может дать наилучший эффект и решить проблему объективной диагностики знаний студентов и повышения качества образования.

Таким образом, компьютерное тестирование выступает как инструмент управления учебным процессом, который дает возможность анализировать учебный процесс, вносить в него коррективы, т.е. осуществлять полноценное управление процессом обучения. Следовательно, постоянное использование компьютерных тестов в качестве промежуточного контроля успеваемости определяет учебный процесс как систему непрерывного контроля и самоконтроля студентов, которая вместе с модульным подходом построения учебного курса дает возможность повысить качество занятий в целом. Преподаватель может по результатам промежуточного тестирования выявить наиболее слабые стороны в подготовке каждого студента, а студенты — возможность в течение семестра отслеживать уровень своей подготовленности.

Исходя из вышесказанного, предлагаю:

- создать и совершенствовать банки тестовых заданий (БТЗ) федерального и вузовского компонентов по всем специальностям ТИ (ф) ГОУ ВПО ЯГУ;
- обеспечить возможность самостоятельной проверки знаний студентов с использованием технологических средств;
- постоянно совершенствовать организацию образовательного процесса по итогам анализа результатов тестирования;
- организовать мониторинг качества знаний студентов на основе промежуточного тестирования.

Литература

1. Артамонова М.В., Кирилюк А.А., Назарова И.Б., Тягунова Т.Н. Методические рекомендации по реализации требований к программно-дидактическим тестовым материалам в процессе внедрения системы тестирования учебных достижений студентов в вузе. М.: МГУП, 2006. – 84с.

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ СТУДЕНЧЕСКОГО СОЦИУМА

*В.Н. Шелепень, ст. преподаватель
кафедры ФВ*

Комплексное изучение психодинамических свойств человека всё больше убеждает нас в необходимости учёта факторов хроно (от греческого «время») - био (от латинского «жизнь») - социального (от латинского «общество») характера. Причём, фактор времени является основополагающим, ибо

определяет базовые структурные качества и свойства, верхние и нижние пределы задатков человека и закономерности его взаимодействия с социальным пространством. Это проявляется как в синхронизации изменений нашего физиологического и социального тонуса с периодичностью времени дня и времён года, так и с возрастными периодами (программами, сензитивными периодами) [1, 2].

Возрастная социально-пространственная ориентация

Решая задачи возрастной эволюции на территории шестого возраста (17-24 года), в который вписывается период студенчества, молодым людям и преподавателям высшей школы необходимо учитывать его особенности (табл. 1).

В освоении абсолютно нового для себя пространства в возрастных периодах «Детство» (Новорожденный) и «Молодость» (Юноша, студент) человек опирается на открытость (табл. 1, 2). Это позволяет легче сходитьсь с другими людьми, наделяет человека простотой в общении, открытостью для общества, природы, всего мира.

Таблица 1

Структура развития

Возрастные периоды	Детство				Молодость				Зрелость			
	Д-1	Д-2	Д-3	Д-4	М-5	М-6	М-7	М-8	3-9	3-10	3-11	3-12
Условное название возраста-программы	Новорожденный	Младенец	Дошкольник	Младший школьник	Отрок, подросток	Юноша, студент	Молодой специалист	Родоначальник	Реализатор	Директор, солидный человек	Пенсионер, мемуарист	Патриарх, старец
Продолжительность возраста-программы (лет)	0-1	1-3	3-7	7-12	12-17	17-24	24-32	32-42	42-55	55-75	5-85	85-...
Условный символ возраста-программы	Петух	Обезьяна	Коза	Лошадь	Бык	Крыса	Кабан	Собака	Змея	Дракон	Кот	Тигр
Условное название года рождения (индивидуальная программа)	Петух	Обезьяна	Коза	Лошадь	Бык	Крыса	Кабан	Собака	Змея	Дракон	Кот	Тигр

Таблица 2

Базовые структуры человека

Социальная структура	Открытые-экстраверты				Закрытые-интроверты				Ортодоксы-стабильные			
	М-6	З-11	Д-4	Д-1	М-7	З-12	З-9	Д-2	М-8	М-5	З-10	Д-3
Энергетическая структура	Сангвиники Природные оптимисты			Флегматики Космические оптимисты			Холерики Драматический тип			Меланхолики Скептический тип		
	М-7	Д-4	М-5	З-12	Д-1	З-10	З-9	М-6	Д-3	Д-2	З-11	М-8
Психологическая структура	Приземлённые Тип действия			Грубые Низкочувствительный тип			Взлётные Тип бездействия			Нежные Чувствительный тип		
	Д-2	Д-1	М-8	М-7	М-6	М-5	З-12	З-11	З-10	З-9	Д-4	Д-3
Идеологическая структура для мужчин	Тип Логический Боевой			Тип Синтетический Волевой			Тип Реалистический Прагматический			Тип Эмпирический Мистический		
	Д-1	М-5	З-9	Д-4	М-8	З-12	Д-3	М-7	З-11	Д-2	М-6	З-10
Идеологическая структура для женщин	Внешний образ											
	Тип Логический Боевой			Тип Синтетический Волевой			Тип Реалистический Прагматический			Тип Эмпирический Мистический		
	Д-1	М-5	З-9	Д-4	М-8	З-12	Д-3	М-7	З-11	Д-2	М-6	З-10
	Тип мышления											
	Тип Синтетический Волевой			Тип Логический Боевой			Тип Эмпирический Мистический			Тип Реалистический Прагматический		
Д-1	М-5	З-9	Д-4	М-8	З-12	Д-3	М-7	З-11	Д-2	М-6	З-10	

Вместо замкнутых и жёстко иерархических сообществ предыдущего возраста (12-17 лет) появляются открытые и достаточно доброжелательные люди, уже способные на открытое и равноправное общение, которое на молодёжном сленге вполне точно называется «тусовкой». Небременительное и лёгкое общение способствует максимальному расширению круга общения.

Открытость (экстраверсия) - это не только общительность, но и способность легко впитывать внешние идеи и информацию. Это состояние сознательного или подсознательного стремления к экспансии вширь. Именно для открытости характерна разбросанность, желание охватить всё сразу. Неспособность глубокого постижения предмета является оборотной стороной открытости, и высшее образование именно своей обширностью соответствует этому критерию. Главное же препятствие к углублению познаний – это нежелание и сензитивная невозможность серьёзной научной работы в студенческом возрасте. Углублённый поиск начнётся позже, в следующем возрасте (24-32 года). А рассматриваемый возрастной период предполагает метания с всё более увеличивающейся амплитудой.

Открытость толкает человека к частой смене рода занятий. Обучение в институте не является помехой, ибо семья не сковывает свободу студента. Поэтому можно заняться спортом, увлечься рисованием, поэзией, музыкой, поиграть в ансамбле, попутешествовать, поработать, грузчиком, строителем, курьером, официанткой... Та же открытость увлекает юношей в царство всеобщей любви, а девушек наполняет желанием всегда быть в центре внимания.

Возрастной тип мышления

У юношей и девушек, пребывающих в шестом возрасте, тип мышления принципиально различен (табл. 2). Языковая сфера и прочая внешняя атрибутика у них одинакова, а внутренняя идея, творческое переосмысление мироздания различаются. При этом у юношей внешний образ совпадает с типом мышления, а у девушек - нет. Это единственная структура из всех базовых, в которой мужчины и женщины существенно различаются.

Юноши шестого возраста, следуя требованиям возрастной программы, не верят ни в логическую схематичность, ни в здравый смысл, а лишь в бесконечное повторение опыта. Каждый день и час они вынуждены перепроверять истины, уже многократно доказанные, всё как бы начинают с нуля.

Нейропсихология придерживается довольно спорного убеждения о том, что мистическое мышление совсем лишено головы, поскольку в данном случае не работают оба полушария мозга.

Процесс интеллектуализации, начатый в пятом возрасте, набирает силу. Здесь юношам необходимо отказаться от инфантильности, способности делать все по-своему, но при этом жить под прикрытием папы, мамы и учителей. Ведь жертвуя инфантильностью, они запускают процесс рождения самостоятельности.

К тому же у юношей шестого возраста есть скрытый дефект в интеллектуальной сфере, поэтому максимальный прогресс возможен лишь на пути каждодневного повышения интеллекта, в стремлении думать самостоятельно.

Лишившись подросткового схематизма и догмы (т.е. логики), юноши получают непредвзятый, свободный тип мышления и путь познания мира. Возрастной эмпиризм заключается в том, что всё надо попробовать, не доверяя глазам - ни своим, ни другим - и всё испытать самому. А мистицизм юноши обусловлен тем, что именно этим возрастом управляют мистические стихии, первая из которых любовь, а другая - скрыта в некоем абсурдизме мышления, тяге к сюрреализму и мистике.

Мистическое (эмпирическое) мышление юноши довольно вместительно и готово к поиску информационной пищи. Устройство мозга, обусловленное возрастом, таково, что объём памяти, по сути, становится безграничным. Не затрудняясь проверкой и систематизацией материала (ибо не стеснено точными рамками логики и жизненного опыта), это мышление с удовольствием поглощает всё подряд.

Преыдущее знакомство с социумом, проходившее под присмотром родителей и учителей, сменяется хаотичностью и бессистемностью. Свойственная логическим возрастам дисциплина уступает место молодёжной вольнице. Мистический (эмпирический) тип мышления очень ярко проявляется в способах усвоения информации. Это всем известная студенческая зубрёжка и неизменные шпаргалки.

Главный смысл этого сензитивного периода (возраста) заключен в открывающемся безграничном просторе интеллектуальных богатств человечества и в бесконечном просторе человеческого общения.

Для юноши любовь, мобилизуемая раскрепостившейся физиологией, является главным спутником мистического мышления. Она же становится главным принципом бытия. Именно этой доктрине (либо её сублимированным формам) следует любое молодёжное движение, символом которого является движение «хиппи» в 60-х годах двадцатого столетия. Любые искусственные препятствия и ограничения этого явления обычно приводят к ужасным последствиям – дедовщине, алкоголизации, наркомании, умственным отклонениям, лишению рассудка.

Воля шестого возраста находится в определённом противоречии с избыточной широтой интересов, бесконечным поиском и метаниями юноши. Недостаточная разумность этой воли ещё не позволяет молодому человеку дать адекватную оценку всех его устремлений и желаний, но всё же эта воля достаточно сильна для того, чтобы попытаться преодолеть силу притяжения к родителям и выйти в открытый социум.

Стремление молодёжи противопоставить себя миру взрослых, их маниакальное упорство в создании специфического молодёжного мира обуслов-

лено проявлениями романтической (неуправляемой) воли. Именно поэтому идеи молодёжных движений довольно точно соответствуют утопическим моделям, в которых преобладают отрицание и негатив: хорошо знают, чем плох старый мир, но слабо представляют, как построить новый.

Девушки лишь внешне (атрибутивно) копируют возрастные изменения мужской половины, а внутренне развиваются по своей, более замысловатой программе. Внешне вступая в возраст активной гормональной революции юношей, девушка не обретает ни любовного горения, ни раскрепостившейся физиологии, ни мистического мышления.

Несколько опережая юношей, она получает в своё распоряжение очень спокойный, опирающийся на реализм тип мышления (реалистический и прагматический), который делает её значительно спокойнее, уравновешеннее, к чему мужчины придут лишь в седьмом (24-32) возрасте (табл. 2).

С одной стороны, возрастной реализм делает девушек наблюдательными (никакая мелочь не ускользнёт от их внимания), подталкивает к сбору и распространению информации, наделяет умением ориентироваться в интригах, желанием обладать вещами и деньгами. С другой стороны, их реализм – это безупречное чувство прекрасного, изысканный вкус, стилистическое совершенство, ощущение собственной красоты.

Оборотной стороной реалистического мышления девушек шестого возраста является их повышенная эмоциональность: капризы, слёзы, истерики. Это не плохо, и не хорошо. Просто надо знать, что у данного психотипа это причина и следствие периодических эмоциональных вспышек (Драматический темперамент.) (табл. 2). Однако увлекаться эмоциональностью не стоит, ибо она граничит с неврастением.

Девушки шестого возраста довольно далеки от юношеского сумасбродства и стремления противопоставить себя взрослому миру. Правила игры таковы, что они лишь обозначают свой уход из-под опеки взрослых, а в действительности желают и продолжают сохранять доверительный и тесный контакт с родителями.

В этом возрасте чувство красоты, равновесия и покоя находятся внутри девушки. Её гармония и красота, любовь к прекрасному, как правило, реализуется в умении преподнести себя: красиво говорить, двигаться, одеваться и даже красиво молчать. Реалистическое мышление наделяет девушек чувством стиля и красоты, способностью к изучению языка, но оставляет их позади сверстников-юношей там, где требуются сверхусилия интеллекта.

Следуя требованиям психологической структуры, реалистическое (прагматическое) мышление девушек тщательно скрывается от окружающих, известно лишь близким людям и зачастую может быть обнаружено только при постоянном и тесном взаимодействии.

Физиологические особенности возраста

В течение трёх возрастных периодов, с 12 до 30 лет, человек находится в состоянии, именуемом возмужанием (огрублением, безжалостностью). С физиологической точки зрения это состояние можно позиционировать как усиление защитных сил организма, максимальное усиление иммунитета.

В рамках психологической структуры под влиянием этого свойства человек тянется к грубым условиям жизни, к экстремальным нагрузкам, к трудным испытаниям, стремится уйти из дома в общежитие и т.д. (табл.2). Ему больше по вкусу грубая пища, грубая одежда, грубая музыка, грубая речь, стремление к эпатажу, шокированию общественной морали. Как правило, именно это «вооружение» использует молодёжная контркультура в «войне» со взрослым миром.

Юношеская психофизиология шестого возраста наиболее благоприятна для спортивной деятельности. Их возрастная безжалостность к себе проявляется в неприхотливости и выносливости, а безжалостность к другим - в жёсткости и даже жестокости. Если исключить крайние негативные проявления, то с таким набором психофизических свойств молодой мужской организм способен выдерживать максимальные физические нагрузки. Это последний чётный (2, 4, 6 возраста) пиковый сензитивный период в жизни мужчины для эффективного наращивания мышечной массы, совершенствования физической силы и воспитания выносливости.

У девушек возрастные трансформации, вызванные гормональной перестройкой, ещё более значительны, чем у юношей. Фигура девушки становится удивительно грациозной, элегантной, пластичной. Это самый благоприятный возрастной период в жизни женщины для формирования гармоничной фигуры. Далее её можно будет лишь поддерживать в необходимых кондициях.

Энергетические ресурсы возраста

В рамках энергетической структуры шестого возраста человека преобладает холерический темперамент (табл. 2). Традиционно из четырёх типов темперамента (сангвинический, флегматический, холерический, меланхолический) именно его относят к сильному неуравновешенному типу. Специалистам, окружающим людям, да и самим холерикам кажется, что их активность порождается избытком сил. На самом деле - при внешней сверхактивности их запас энергии минимален. Под влиянием рассматриваемого драматического (холерического) темперамента человек не знает середины, переходя от судорожной возбуждённости и бешеного веселья к отчаянию, депрессиям, психическим срывам и даже самоубийствам.

Источником энергии для рассматриваемого типа темперамента являются переживания, страсти, в том числе и любовные. Драматизации подвергается любое событие, любое явление. Через призму этого темперамента человек видит мир как комическое или трагическое театральное действие, но

всегда очень яркое и насквозь пронизанное драматическими эффектами. Характеристику этого самого драматического типа можно выразить в двух-трёх словах: «Оптимистическая трагедия» или «Пир во время чумы».

Драматизация явлений и событий значительно усугубляется гормональной революцией, особенно бурно протекающей у юношей в условиях раскрепостившейся физиологии и торжества любви, которая не всегда находит взаимность. В этом случае грань между нормально-стабильным и пограничным состояниями становится чрезвычайно хрупкой. Ведь возрастная программа предполагает, что драматизации подвергается любое событие и явление (несбывшиеся мечты, оскорбление, проваленный экзамен, несчастная любовь, унижения, порождённые «дедовщиной»).

К возрастным рискам следует отнести явления сублимации, когда энергия предназначенная для любви, не находя выхода, меняет свою полярность, превращаясь в ненависть (З. Фрейд, 1900).

В тех случаях, когда умственная усталость (слабость) и депрессивное состояние вполне ощутимы, необходимы ударные дозы общения. Никакого затворничества! Особенно полезны для профилактики и коррекции рассматриваемых психофизических состояний групповые занятия физическими упражнениями и спортом, массовые спортивно-оздоровительные мероприятия, спартакиады, посещение психологических тренинговых групп, участие в КВН, занятия в творческих студиях и кружках, групповой выезд (поход) на природу, организация и участие в молодёжных форумах и политических движениях, вечеринки, посещение дискотек, концертов, спортбаров, собраний фанклубов и т.п.

Влияние темперамента на эффективность спортивной и профессиональной деятельности

Анализ динамики спортивных достижений различных хронобиосоциальных типологических групп показывает, что холерики значительно уступают сангвиникам, флегматикам и даже меланхоликам тогда, когда необходимо стабильно и долго поддерживать свой психофизический тонус (табл. 3).

Холерическая (драматическая) типология людей (Д-3, М-6, З-9), по принципу голограммы соответствует возрастным программам или периодам: возраст дошкольника 3-7 лет (Д-3), возраст юности 17-24 года (М-6), возраст успеха 40-55 лет (З-9) (табл.1).

Проведённые исследования подтверждают, что среди лауреатов звания «Лучший футболист года» в СССР и России с 1964 по 2008 год сангвиников было 31,1%, флегматиков – 31,1%, меланхоликов – 26,7%, холериков – 11,1%. С 1912 и до начала третьего тысячелетия включительно из всех матчей (6347), проведённых отечественной сборной по футболу, сангвиники приняли участие в 24,6%, флегматики – 24,8%, холерики – 20,5%, меланхолики – 30,1%. За это же время было забито мячей сангвиниками – 27,1%,

флегматиками – 27,6%, холериками – 17,5%, меланхоликами – 27,9%. Во всех 17 сборных чемпионов Мира по футболу сангвиников было 25,7%, флегматиков – 24,6%, холериков – 22,9%, меланхоликов – 26,8%.

Та же тенденция в энергетической конкурентноспособности, как правило, сохраняется и в других вида спорта (табл. 3). В легкоатлетических прыжках среди чемпионов (рекордсменов) главных мировых и континентальных первенств сангвиников было 32,6%, флегматиков – 20,9%, холериков – 9,3%, меланхоликов – 37,2%. Среди боксёров - чемпионов того же уровня сангвиников было 28,4%, флегматиков – 37,4%, холериков – 16,2%, меланхоликов – 18,1%. В тяжёлой атлетике сангвиников – 26,6%, флегматиков – 23,2%, холериков – 22,2%, меланхоликов – 28,1%.

Таблица 3

Рейтинг темперамента в профессиональной деятельности

Виды деятельности	Кол-во чел.	Типы темперамента, %			
		сангвиники	флегматики	холерики	меланхолики
Бокс: ЧОИ, ЧМ, ЧЕ	223	26,9	26,9	<u>18,8</u>	27,4
Лёгкая атлетика (прыжки): ЧОИ, ЧМ, ЧЕ	43	32,6	20,9	<u>16,2</u>	18,1
Тяжёлая атлетика: ЧОИ, ЧМ, ЧЕ	203	26,6	3,2	<u>22,2</u>	28,1
Футбол: «Лучший футболист года»	45	31,1	31,1	<u>11,1</u>	26,7
Футбол: количество матчей за сборную	500 - 6347	26,6	24,8	<u>20,5</u>	30,1
Футбол: количество мячей	500 - 900	27,1	27,6	<u>17,5</u>	27,9
Футбол: количество ЧМ	183	25,7	24,6	<u>22,9</u>	26,8
Хоккей: игроки сборных	135	25,9	28,1	23,7	<u>22,2</u>
Чиновники и политики регионального уровня	194	28,4	22,7	<u>23,2</u>	25,8
«Золотая сотня» чиновников России	100	22,6	30,6	<u>19,4</u>	27,4
ВСЕГО	1600	~ 27,35	~ 26,59	~ 19,55	~ 26,05
РЕЙТИНГ, %		I	II	IV	III
РЕЙТИНГ, 1-е места		(3) - II	(2) - III	(0) - IV	(5) - I

В хоккее, где практикуют короткие игровые отрезки с частыми и обратными заменами, с жёсткими силовыми приёмами, переходящими в стычки, распределение энергетических ресурсов несколько иное. В числе выступавших за национальную сборную хоккеистов сангвиников было 25,9 %, флегматиков – 28,1, холериков – 23,7 %, меланхоликов – 22,2 %.

Если мы признаем то, что спорт моделирует жизненные ситуации, лишь «спрессовывая» их во времени и пространстве и является прекрасной естественной лабораторией, испытательным полигоном, а базовые задатки, врождённые хронобиосоциальные человеческие ресурсы, являются универсальными для любого вида профессиональной деятельности, мы сможем обнаружить, что выявленная в спорте тенденция распределения энергетических ресурсов в других видах деятельности, как правило, сохраняется. Например, из первых лиц «Золотой сотни чиновников России» (2007) сангвиников было 22,6 %, флегматиков – 30,6 %, холериков – 19,4 %, меланхоликов – 27,4 % (табл. 3).

Примерно та же тенденция сохраняется и на региональном уровне. Например, по результатам исследований 2004 года, руководящая и политическая элита г. Новосибирска и Новосибирской области (194 человека) на 28,4 % состояла из сангвиников, на 22,7 % - из флегматиков, на 23,2 % - из холериков, на 25,8 % - из меланхоликов.

Противоречие приведённых данных возникает в отношении классических положений о темпераментах, где холерик определён как сильный и неуравновешенный тип, а меланхолик как слабый. Сегодня некоторые научные доктрины говорят о невозможности существования меланхолического темперамента, полагая, что не Природа, а сам человек создал депрессивные свойства. Однако проведённые исследования убеждают нас в обратном.

Приведённые данные так же вступают в некоторое противоречие с юношеской возрастной выносливостью, что позволяет утверждать: эта выносливость обеспечивается отнюдь не мощной энергетической базой, а низкой чувствительностью и крепким иммунитетом.

Следует обратить внимание на то, что некоторые свойства из комбинации личных хронобиосоциальных базовых качеств человека могут резонировать с аналогичными свойствами возрастной программы, которая курирует свою территорию и вступает во взаимодействие с аналогичными свойствами человека, находящимся в пределах её возрастных границ, усиливая или ослабляя его базовые ресурсы (табл. 1, 2).

Воспитание и совершенствование физических качеств на территории шестого возраста следует осуществлять с учётом этих резонансных явлений. Например, для «нечётной» типологии (Д 1, 3; М 5, 7; З 9, 11) лучше подойдут упражнения на скоростную и силовую выносливость, а для «чётной» (Д 2, 4; М 6, 8; З 10, 12) - на общую выносливость и силу.

Кроме того, индивидуальные типологические свойства могут усиливаться векторными явлениями, возникающими между личностью и возрастной программой [1]. Таким образом, на территории шестого возраста векторные (вихревые, аномальные) процессы могут возникать у типов Д-2 и Д-4 и протекать по непредсказуемому сценарию от крайнего позитива до крайнего негатива.

Риски шестого возраста могут усиливаться резонансными явлениями в Энергетической и Психологической структурах. Для Драматического психотипа Д-3, М-6, 3-9 (холерики), сохраняется дополнительная опасность депрессивных состояний. У типа Возмужания (М-5, М-6, М-7) появляется дополнительный импульс к грубому, агрессивному поведению. Для типов Д-1, 2, 3, 4 и М-5 наступает благоприятное время для решения коммуникативных проблем, а у типа М-6 возникают дополнительные риски с интеллектуальным развитием, но одновременно благоприятное время, чтобы это развитие ускорить.

Драматические или векторные черты могут проявляться и в том случае, когда в расчёте базовых (по дате рождения) психодинамических свойств человека значительно преобладают активные, динамичные (нечётные) цифры, которые отражают разность потенциалов возбуждение-торможение [3, 4].

Конфликт между человеком и шестой возрастной программой может возникнуть в том случае, когда человек застрял в каком-то предыдущем возрасте и не может, или не хочет, продолжать движение по возрастной лестнице.

Полученные данные убеждают нас в том, что на результаты деятельности вообще и спортивной в частности, влияет совокупность базовых (врождённых) свойств человека и той возрастной программы, в рамках которой эти результаты достигаются.

Литература

1. Кваша Г.С. Практический курс Григория Кваши. Структурный гороскоп. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2007. – 461 с.
2. Озеров В.П. Психомоторные способности человека. – Дубна: Феникс+, 2002. – 320 с.
3. Фирсов В. Тайная жизнь чисел. – М.: ЗАО изд-во Центрополиграф, 2001. – 422 с.
4. Шелепень В.Н. Характеристика хронобиосоциальных ресурсов человека в контексте цифровой символики // Вестник Технического института (филиал) ЯГУ: выпуск 3. Нерюнгри: Изд-во Технического института, 2008. – С. 209-21.

ОБУЧЕНИЕ КУРСУ «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ» В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

*Юданова В.В.,
ст. преподаватель кафедры МиИ*

«Численные методы» является одной из базовых дисциплин, включенных в общепрофессиональный блок стандарта, в программу которой входят достаточно традиционные учебные разделы, содержащие давно ставшие классическими фундаментальные результаты данной научной дисциплины.

Это, во-первых, элементы теории погрешностей и исследование приближенных алгоритмов решения основных задач линейной алгебры, к которым, как правило, в итоге сводится решение большинства задач вычислительной математики. Кроме того, аппроксимация функций, численное дифференцирование и интегрирование, решение нелинейных уравнений, численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений, а также уравнений с частными производными. Освоение ее требует от студентов фундаментальных знаний по основным математическим дисциплинам, а также свободного владения информационными технологиями. Курс «Численные методы» немислим без активного использования компьютера и его программного обеспечения, а именно различных специализированных математических пакетов и инструментария технологии программирования.

В последнее время при изучении численных алгоритмов начинают доминировать тенденции использования инструментальных (Excel) пакетов, а также различных специализированных математических пакетов (Derive, Mathematica, MathCad, MatLab, Maple).

Преимущества математических пакетов. Первым, и, наверное, главным преимуществом использования математических пакетов является значительная экономия времени при изучении различных разделов курса. Также необходимо отметить наличие в таких системах встроенного языка программирования, что позволяет соответствовать требованиям ГОСТа о необходимости программирования вычислительных алгоритмов. Вторым плюсом является возможность наглядного представления полученных результатов. Для преподавателей курса «Численные методы» существует еще ряд плюсов, связанных с тем, что математические пакеты позволяют проводить решение практических задач и анализировать полученные результаты за более короткий срок.

При изучении данной дисциплины на специальностях Прикладная математика и информатика, Математика в ТИ(ф)ГОУ ВПО ЯГУ активно используется пакет математических программ Mathcad. Применяется такой мощный пакет не только для реализации вычислительных алгоритмов чис-

ленных методов стандартным набором имеющихся инструментов. Наличие в Mathcad 2001 встроенной функции создания электронных книг используется для разработки рабочих тетрадей по курсу «Численные методы». Суть заключается в объединении нескольких документов в один, в котором будет использоваться структура «дерева». Другими словами, будет существовать "головная" страница, с которой через ссылки пользователь может попасть на другие страницы тетради, выбрав при этом интересующую его тему.

В курсе изучения численных методов такого вида электронная тетрадь используется для выполнения студентами расчетно-графических работ (рис.1, рис.2).

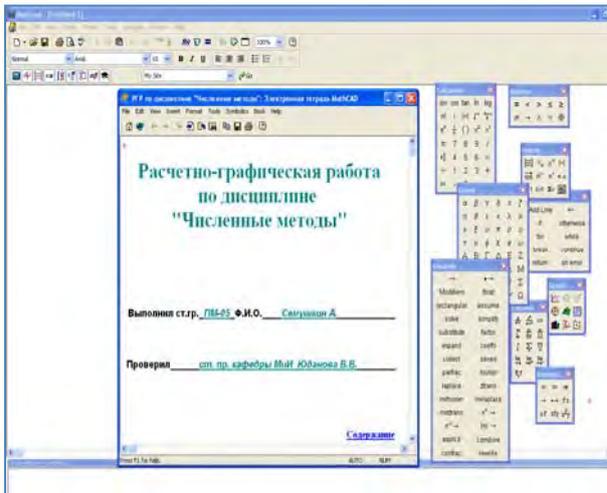


Рис.1. Титульный лист

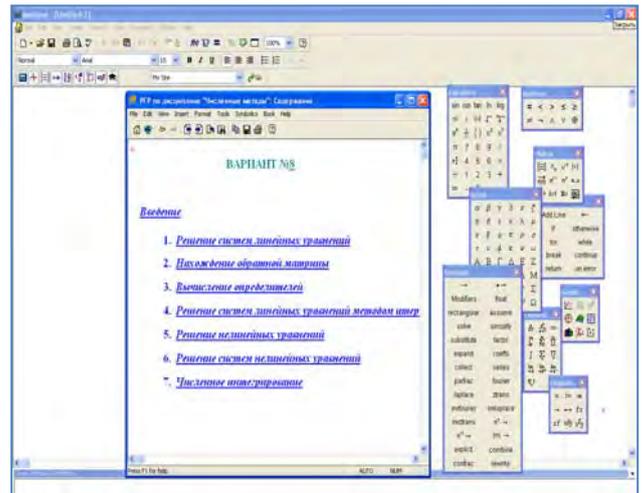


Рис.2. Содержание

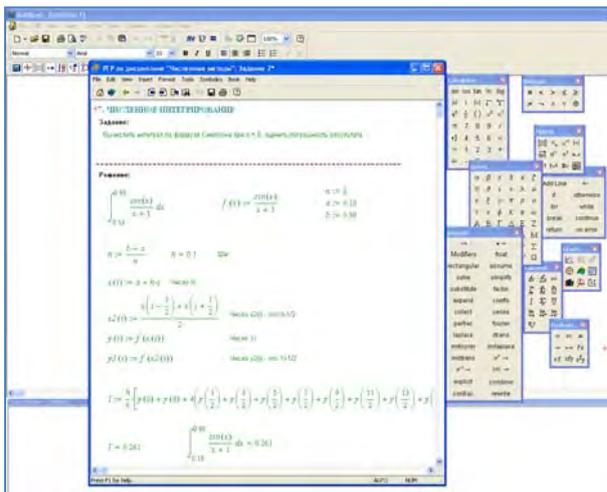


Рис. 3. Численное интегрирование

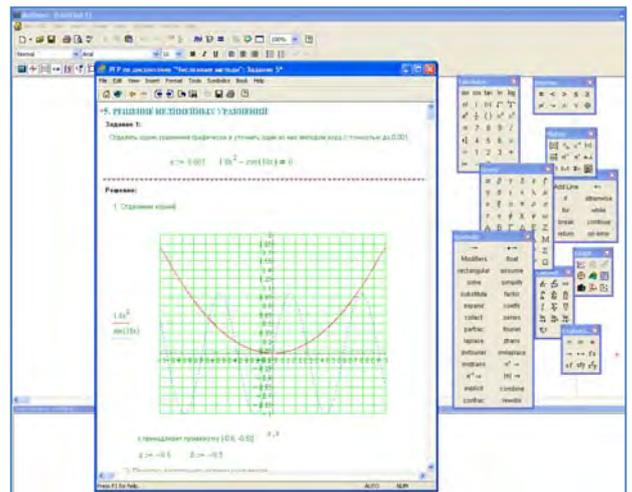


Рис. 4. Решение нелинейных уравнений

Преимуществ много. Наглядно можно увидеть, что при вводе решения в электронную тетрадь пользователю доступны все панели инструментов системы Mathcad (рис.3, рис.4). Сокращается и объем решения задачи, и количество времени, затраченное на её выполнение. Студент может наглядно представить материал с помощью возможности использования неограниченного количества графиков, пояснений и рисунков, а преподавателю удобно выполнить проверку заданий, т.к. благодаря автоматизации расчетов стано-

вится весьма «прозрачным» ход решения.

Еще один плюс в том, что вариант такой электронной тетради (книги) нельзя подкорректировать (для этого нужен особый режим), что делает ее прекрасным учебным пособием. В курсе «Численных методов» такая возможность используется для изучения тем СРС (рис.5).

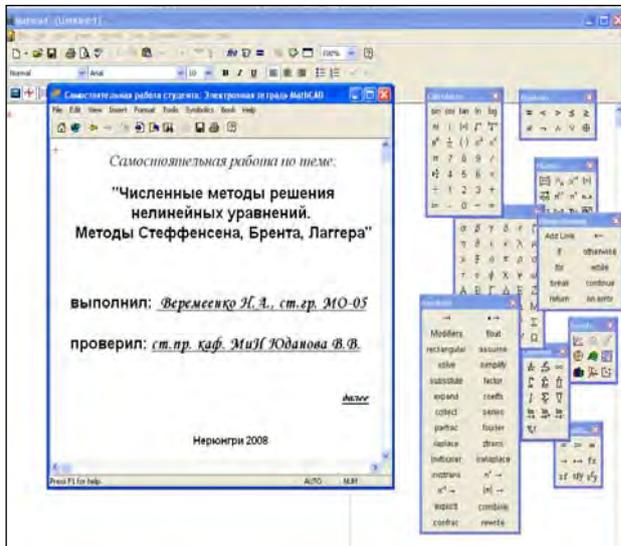


Рис. 5. Титульный лист

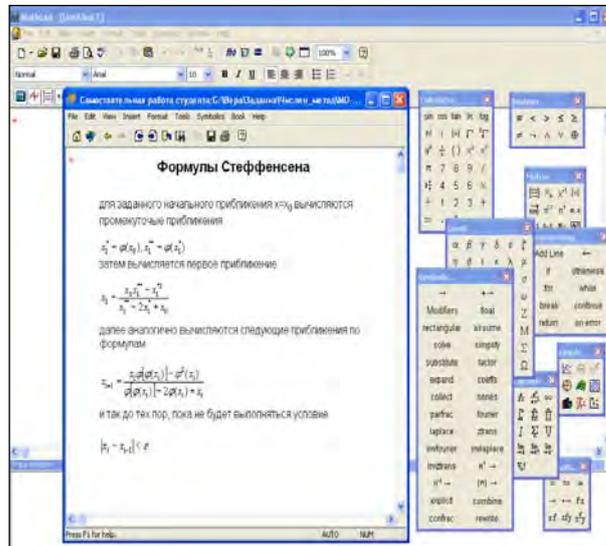


Рис. 6. Теория

В тетради уже предложен материал по заданной теме, с тестовыми примерами (рис. 6). После изучения темы студенту предлагается выполнить самостоятельно решение практического задания (рис.7).

Наличие в системе Mathcad встроенного языка программирования позволяет поддерживать изучаемые вычислительные алгоритмы составлением программ (рис.8).

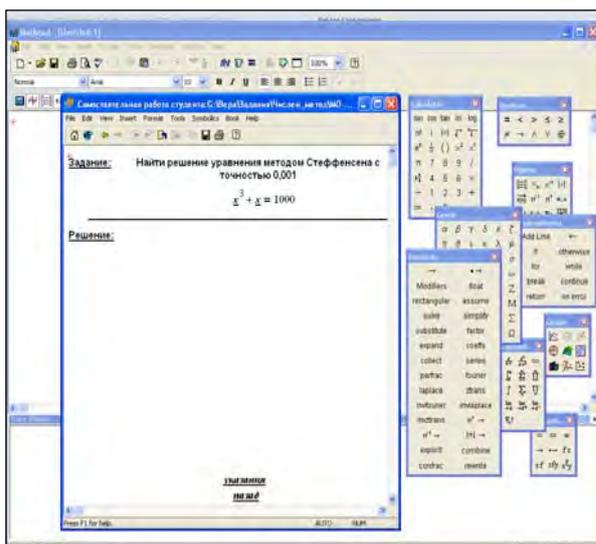


Рис. 7. Практика

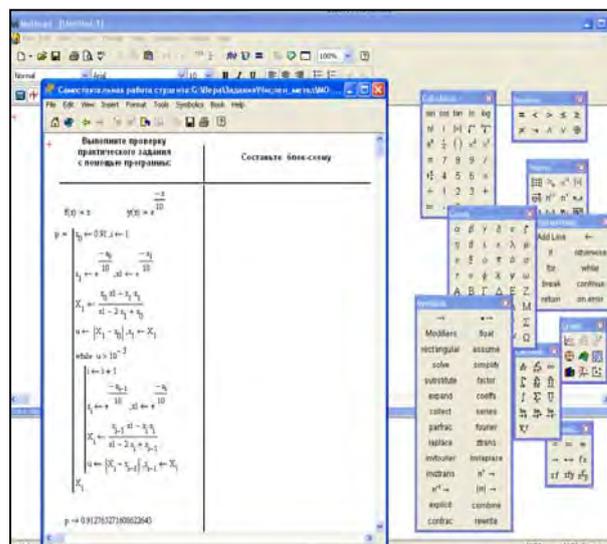


Рис. 8. Программа

Такие разработки необходимы в целях повышения качества обучения

«Численным методам», актуальны в свете современных условий развития информационно-коммуникационных технологий и средств информатизации, способных кардинальным образом повлиять на интенсивность и качество прикладного математического образования в вузах.

СПЕЦИФИКА СОЗДАНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФОНЕТИКА И ФОНОЛОГИЯ»

*Яковлева Л.А., ст. преподаватель
кафедры РФ*

Одним из направлений интенсификации процесса образования является внедрение в него современных компьютерных технологий. Быстрое развитие технической базы, создание и расширение университетских сетей знаний требует активной разработки учебно-методического обеспечения: электронных учебно-методических комплексов, мультимедийных лекций, тестовых заданий и других материалов.

Тестовые задания по дисциплине «Фонетика и фонология» предназначены для студентов специальности 031001.65 – Филология, разработаны в соответствии с рабочей программой по данной дисциплине.

Цель создания тестов – контроль уровня овладения основными понятиями курса. Тесты направлены на итоговую и промежуточную проверку теоретических знаний, а также практических умений и навыков студентов-филологов.

Отбор материала для тестирования произведён с ориентацией на фонетическую систему русского языка в целом, таким образом, проверяются основные теоретические положения разделов фонетики, фонологии, графики, орфографии, орфоэпии.

В каждом курсе имеются особенно важные темы, без знания которых невозможно усвоение более сложного материала в процессе учебы или которые будут необходимы в работе по специальности. На устном экзамене при личном контакте со студентом преподаватель обязательно оценивает понимание этих тем студентом. При автоматизированном тестировании учитывается важность каких-либо разделов курса за счет увеличения доли вопросов по этим разделам. Поэтому при составлении тестовых заданий уделено особое внимание контролю ключевых тем курса: «Сегментные и суперсегментные единицы фонетики», «Основные фонологические понятия», «Орфография», «Орфоэпические нормы».

Тестовые задания выполнены в соответствии с нормативными требованиями теории тестов, удовлетворяют требованиям теории тестов, соответствуют

Государственному общеобразовательному стандарту высшего профессионального образования специальности. Используются следующие формы тестовых заданий: задание на установление соответствия, задание на установление правильной последовательности, задание открытой формы и задание закрытой формы.

Задания на установление соответствия позволяют проверить уровень усвоения как теоретических, так и практических знаний. Так, нами были предложены задания на установление соответствий между понятием и его определением, теорией и его трактовкой, названием понятия и его характеристикой, с одной стороны, а также соответствие букв количеству звуков, графической записи фонетической, артикуляционной характеристики тому или иному звуку речи, верного и неверного варианта произношения отдельных слов и словоформ и т.п., с другой стороны. Количество данных заданий в педагогических тестовых материалах составляет 25%.

Заданий на установление правильной последовательности всего пять (соответственно 5%). Это, в основном, задания на последовательность выполнения фонетического, фонематического анализа, анализа слоговой структуры слова, интонационной структуры предложения и др. Включение данных типов заданий в структуру ПТМ позволяет, на наш взгляд, проконтролировать знание основных этапов фонетического анализа сегментных и суперсегментных единиц как в акустико-артикуляционном аспекте, так и в фонологическом, орфоэпическом и графическом.

Задания открытой формы составляют 31%. Как правило, при помощи данного вида заданий осуществляется контроль усвоения основных теоретических установок курса. Они позволяют проверить уровень усвоения терминологического аппарата дисциплины, поэтому нами были включены задания на определение основных фонологических понятий (архифонема, гиперфонема, фонологическая позиция, варианты, вариации фонем, нейтрализация фонем и т.д.), а также всех основных понятий курса.

Кроме того, при помощи заданий открытой формы возможен контроль и практических умений. Так, умение давать артикуляционную характеристику гласным и согласным звукам проверяется следующим образом:

Дополните

Звук [###] имеет следующую артикуляционную характеристику: согласный, шумный звонкий, переднеязычный зубной, щелевой срединный, непалатализованный, нелабиализованный.

Ответ: з

Данное задание может быть усложнено. Можно предложить определить не один звук, а слово, учитывая лишь артикуляционные характеристики входящих в него звуков. Например:

Дополните

Слово ### состоит из звуков: 1 звук – согласный, сонорный, среднеязычный – средненёбный, щелевой срединный, палатальный, нелабиализованный; 2 звук – гласный полного образования, среднего ряда, нижнего подъема, нелабиализованный; 3 звук – согласный, шумный глухой, переднеязычный зубной, смычный взрывной, непалатализованный, нелабиализованный.

Ответ: яд

Задания закрытого типа представлены более разнообразно: задания на выбор произношения слова или словоформы в соответствии с современной литературной нормой, выбор верного звука в фонетической транскрипции, выбор того или иного верного теоретического понятия. Методически верными, на наш взгляд, являются задания на выбор варианта фонетической транскрипции слова, которые позволят выявить уровень сформированности одного из основных практических умений – умение выполнять фонетическую запись речевого отрезка. Задания могут быть сформулированы следующим образом:

Выберите правильный вариант

Верный вариант фонетической транскрипции слова СТАРОСЛАВЯНСКИЙ

- [стъръслав'áнскиj],

- [ст`аръслЛв'áнскиj],

- [ст`аръслЛв'áнск'иj],

- [ст`аръслЛв'•áнск'иj].

Ответ: [ст`аръслЛв'•áнск'иj]

Таким образом, применение тестовых заданий разного типа позволит проверить не только глубину освоения теоретических знаний, но и определить степень сформированности практических умений и навыков по дисциплине «Фонетика и фонология».

КРУГЛЫЙ СТОЛ
«МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ»

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ В ТИ (Ф) ЯГУ

*Зарипова С.Н., к.ф.-м.н., доцент,
зам. директора по учебной работе,
Меркель Е.В., к.филол.н., доцент,
начальник учебно-методического отдела*

Учебный процесс в институте организуется в соответствии с учебными планами на основе ГОС, которые реализуются через графики учебного процесса, расписание учебных занятий, экзаменационных сессий, а также работу государственной аттестационной комиссии.

В течение всего времени обучения контролируется выполнение требований ГОС ВПО к качеству подготовки специалистов. Контроль осуществляется в виде:

- *текущего контроля*, формами которого являются внутрисеместровая аттестация, проверка остаточных знаний;
- *промежуточного контроля*, к которому относятся экзамены, зачеты, курсовые работы, учебная и производственная практики;
- *итогового контроля* в форме итоговой государственной аттестации выпускников Института.

Уровень требований при проведении текущего и промежуточного контроля определяется требованиями основной образовательной программы и учебно-методическими комплексами дисциплин, обеспечивающими подготовку специалиста.

Мероприятия *текущего контроля* успеваемости осуществляются в соответствии с рабочими учебными планами в течение семестра.

В 2008 году решением Научно-методического совета от 06.11.2008 г. утверждено Положение о текущем контроле успеваемости студентов, обучающихся в Техническом институте ГОУ ВПО ЯГУ. В Положении определены

цели, задачи, порядок осуществления аттестации и критерии оценки знаний при аттестации, определены меры дисциплинарного воздействия.

Целью аттестации студентов является проверка качества освоения образовательных программ в течение учебного семестра, повышение уровня текущей успеваемости и активизация самостоятельной подготовки студентов. Ежемесячная аттестация проводится по всем дисциплинам утвержденного учебного плана в конце каждого месяца по итогам работы студента за данный период. По желанию кафедры в аттестационную ведомость включена проверка остаточных знаний по дисциплинам, предусмотренным номенклатурой ПОЗ, а также промежуточный контроль выполнения курсовых работ. Результаты аттестации вносятся в аудиторские журналы группы и в аттестационные ведомости. По итогам работы студент может быть аттестован, условно аттестован, не аттестован.

При выставлении аттестации учитывается выполнение всех видов аудиторной и самостоятельной работы:

- 1) результаты предусмотренной учебной программой курса контрольных работ, тестов, коллоквиумов;
- 2) выполнение домашних и расчетно-графических работ;
- 3) активность и результаты работы на практических и семинарских занятиях;
- 4) результаты защиты курсовых работ, предусмотренных учебным планом по дисциплине, и др.

По отдельным дисциплинам ведется балльно-рейтинговая система обучения. С целью стимулирования высокой успеваемости по результатам аттестации отдельные выпускающие кафедры ведут рейтинг студентов.

В течение всего периода обучения студентов институт проводит диагностику знаний обучающихся. Для этого используются проводимые 2 раза в год проверки остаточных знаний. Проверка остаточных знаний (ПОЗ) проводится по дисциплинам всех циклов учебного плана специальностей. Перечень дисциплин, выносимых для проведения ПОЗ, утверждается на заседании Учебно-методического совета вуза по представлению кафедры. В целях более качественной проверки ПОЗ количество предметов, включаемых в номенклатуру дисциплин, не должно превышать трех предметов в течение семестра.

По блоку ГСЭ проверка остаточных знаний традиционно проводится по дисциплинам «Отечественная история», «Философия» и др. В период с 2004 г. по 2008 г. процент абсолютной успеваемости по дисциплинам блока ГСЭ составляет 99%, качественной успеваемости – 68%.

Для проверки знаний по дисциплинам блока ЕН наиболее часто выносятся курсы «Математика», «Физика», «Химия». За 5 лет средний показатель успеваемости составил 88%, качество – 41%.

Проверка по блоку ОПД проводилась в основном по дисциплинам, входящим в программу итоговой государственной аттестации, общий перечень включал 168 дисциплин. За аттестуемый период процент абсолютной успеваемости по данному блоку в среднем составляет 89%, качественной – 48%.

По блоку ДС проверка остаточных знаний в период с 2004 г. по 2008 г. показала: процент абсолютной успеваемости в среднем составляет 96%, качественной успеваемости – 64%.

Помимо традиционной формы проверки остаточных знаний, применяется и Интернет-тестирование. Технический институт участвует в проведении Федерального интернет-экзамена (ФЭПО), начиная с 2006 года. На данный момент студенты Института приняли участие в шести этапах ФЭПО.

За 2006-2009гг. интернет-экзамен проводился по дисциплинам блоков ГСЭ, ЕН и ОПД. В общей сложности тестирование проводилось по 32 учебным дисциплинам, в частности, по циклу ГСЭ результаты представлены по 10 дисциплинам, по циклу ЕН – по 10 дисциплинам, по циклу ОПД – по 12 дисциплинам. Сводные данные участия в интернет-тестировании каждой специальности представлены в таблице 1.

Таблица 1

Данные участия в ФЭПО

№ п/п	Специальность	Количество дисциплин		
		ГСЭ	ЕН	ОПД
1	010101 – Математика	5	3	*
2	010501 – Прикладная математика и информатика	8	2	*
3	031001 – Филология, специализация Английский язык и литература	5	2	*
4	031001 – Филология, специализация Русский язык и литература	7	2	*
5	050708 – Педагогика и методика начального образования	5	2	3
6	080801 – Прикладная информатика в экономике	5	3	*
7	130203 – Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	7	4	1
8	130403 – Открытые горные работы	4	3	1
9	140211 - Электроснабжение	5	4	3
10	140604 – Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов	5	4	3
11	270102 – Промышленное и гражданское строительство	5	5	3

Примечание: * – дисциплина отсутствует в базе интернет-экзамена

Институтом выполнены все условия о признании результатов интернет-экзамена в качестве оценки усвоения студентами программного материала при экспертизе соответствия содержания и качества подготовки обучающихся и выпускников требованиям ГОС.

После получения информационно-аналитических материалов результаты ФЭПО обсуждаются на заседаниях кафедр и Научно-методического совета, на основании чего составляется план мероприятий по устранению недочетов, выявленных в ходе тестирования студентов.

В полученных результатах тестирования за 2006-2009 гг. по всем дисциплинам наблюдается рост доли студентов, освоивших все дидактические единицы в зависимости от этапа (рис.1).

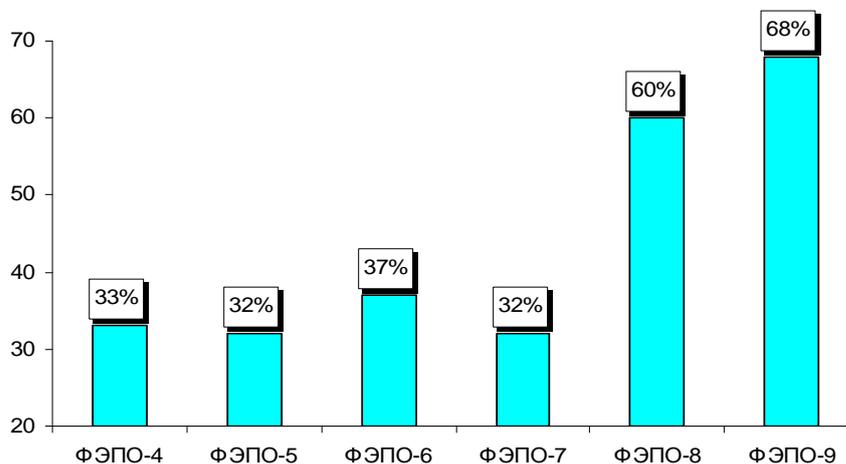


Рис.1. Доля студентов, освоивших все дидактические единицы дисциплины

Фактически количество участия в интернет-тестировании составило 5790. Тестированием был охвачен 51% студентов от общего числа студентов Института. Из анализа обобщенных результатов следует, что в целом по вузу 96 результатов (87%) соответствует требованиям ГОС.

Кроме ФЭПО с целью проверки уровня подготовки студентов в 2008 году было проведено компьютерное тестирование в среде адаптивного тестирования АСТ-Тест по дисциплинам циклов ЕН, ОПД и СД, которые не были представлены в Федеральном интернет-экзамене.

Вузom приобретена инструментальная среда адаптивного тестирования «АСТ-Тест», которая предназначена для организации компьютерного тестирования студентов в локальной сети вуза. Среда позволяет обеспечить регулярное проведение контрольных срезов знаний.

Программа АСТ-тест обладает очень широким спектром возможностей:

- варианты теста генерируются для каждого студента индивидуально;
- предусмотрено подведение итогов тестирования с учетом дидактических единиц;
- возможно четыре типа тестовых заданий: открытого, закрытого, на упорядочение и на соответствие;
- тестовые задания варьируются по уровню сложности;
- режимы тестирования позволяют использовать тестовые задания, как для контроля, так и для самоконтроля.

При тестировании использовались тестовые материалы, разработанные как преподавателями кафедр Института, так и преподавателями Новосибирского государственного педагогического университета (НГПУ). Профессорско-преподавательским составом института по 80 дисциплинам циклов ОПД и ДС (СД) учебных планов подготовлены тестовые материалы, представленные на сертификацию Центр тестирования и мониторинга качества образования НГПУ.

В ходе тестирования была обеспечена нормативная явка студентов (не менее 90%) – среднее значение составляет 94%, следовательно, полученные результаты можно считать достоверными.

В общей сложности тестирование проводилось по 78 дисциплинам, в том числе по 43 дисциплинам цикла ОПД, 7 дисциплинам цикла ЕН и 28 дисциплинам цикла СД.

Полученные результаты контроля знаний студентов были представлены с учетом двух параметров:

- средний процент правильно выполненных заданий;
- средний процент выполнения дидактических единиц дисциплины.

По дисциплинам цикла ЕН внутривузовская проверка проводилась по незначительному числу ООП, т.к. большинство дисциплин данного цикла попадают под независимую оценку при интернет-тестировании. Средний процент правильных заданий по циклу ЕН составляет 55,8%; по циклу ОПД – 56,9%; по циклу СД – 67,6%. Выполнение дидактических единиц 43,22%; 52,2% и 35,7% соответственно.

Анализ итоговых результатов контроля знаний показывает, что критериальное значение 50% (средний процент правильно выполненных заданий) превышено у всех ООП, выходящих на аккредитацию, кроме специальности «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых» (21,86%). Полученные результаты показывают, что уровень знаний студентов можно считать соответствующим ГОС.

Внедрение программы АСТ-Тест позволило целенаправленно и активно внедрять компьютерное тестирование в учебный процесс вуза. Так, на данный момент на сертификацию отправлено 80 комплектов тестовых заданий по дисциплинам циклов ОПД и ДС.

Как показывают контрольные опросы, уровень усвоения студентами программного материала является удовлетворительным.

Мероприятия *промежуточного контроля* - контроль хода экзаменационных сессий и анализ их результатов осуществляется учебно-методическим отделом института, итоги сессии обсуждаются на заседаниях кафедр, Научно-методического и Ученого советов Института.

Учебно-методическим отделом осуществляется контроль количества академических задолженностей студентов очной и заочной форм обучения бюджетной и внебюджетной основы.

Результаты экзаменационных сессий за 2004-2008 гг. представлены на рис.2. Как видно из рис.2, в целом наблюдается повышение показателей успеваемости и качества результатов сдачи экзаменационных сессий.

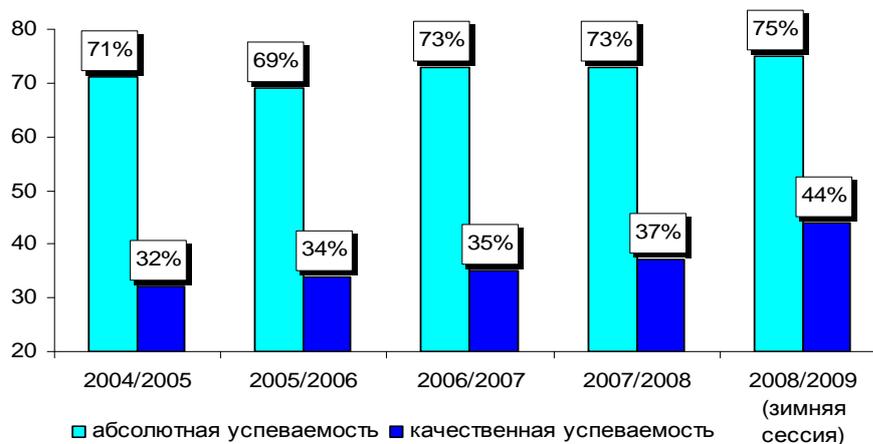


Рис.2. Итоги экзаменационных сессий

Анализ результатов экзаменационных сессий показал, что абсолютная успеваемость студентов составляет в среднем 72%, качественная успеваемость - 36%. Данные показатели согласуются с результатами ФЭПО, в котором Институт принимает участие с 2006 года, и компьютерного тестирования в системе АСТ-Тест.

Результаты *итоговой государственной аттестации* (ИГА) свидетельствуют о высоком уровне подготовки выпускников Института. По результатам ИГА за отчетный период следует отметить стабильность показателя качественной успеваемости, который в среднем составляет 75%. Также сохраняется средний показатель дипломов с отличием – 10%.

Результаты контроля знаний, полученные в процессе текущего, промежуточного и итогового контроля знаний, свидетельствуют о достаточно прочном усвоении студентами института изучаемого материала, а внутривузовская система контроля качества является важнейшей задачей деятельности Технического института, чему способствует:

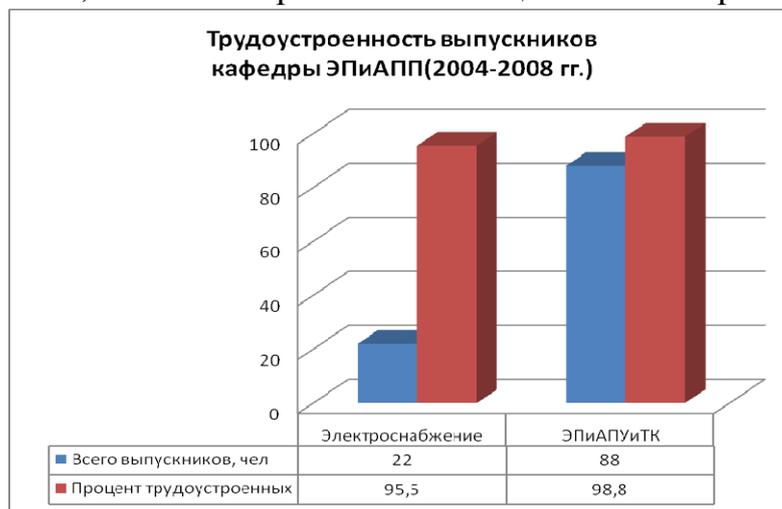
- участие вуза в процедуре внешней оценки знаний студентов (ФЭПО);
- внедрение внутривузовского компьютерного тестирования с использованием системы «АСТ-тест».

ТРУДОУСТРОЙСТВО ВЫПУСКНИКОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

*Киушкина В.Р., к.т.н., доцент,
Бугаева М.В., ст. преподаватель кафедры ЭПиАПП*

Энергетический комплекс – сложная отрасль, и потому здесь востребованы специалисты самых различных профессий.

Перед каждым человеком в процессе его жизни появляется потребность в образовании, чтобы приступить к той или иной трудовой деятельности, к которой он готовит себя через процесс обучения различного уровня. Уровень образования определяется способностью и желанием личности получить необходимую специальность, а также потребностью специалистов на рынке труда.



Удовлетворение потребности рынка труда напрямую связано с количеством выпускающих специалистов, качеством их подготовки и максимального трудоустройства выпускников в соответствии с профилем профессиональной подготовки. Прогнозирование потребностей в специалистах с высшим профессиональным образованием является многофункциональной задачей. К данному вопросу относится состояние и развитие образования, политические, экономические, демографические и социальные факторы.

Кафедра ЭПиАПП ежегодно способствует прохождению студентом производственных практик на одном предприятии (цехе) 3 года подряд (начиная со второго курса), что имеет положительные отзывы, как от представителей предприятий, так и от самих студентов. По результатам производственно-преддипломной практики дипломное проектирование желательно выполняется непосредственно по объекту прохождения практики. К 4, 5 курсу, как правило, большинство выпускников кафедры уже трудоустраиваются.

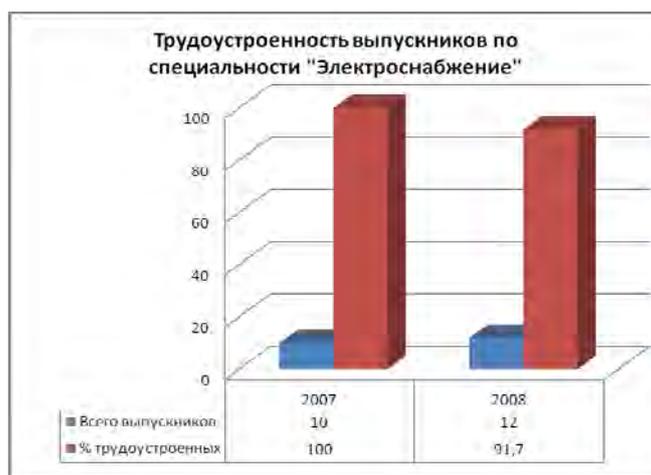
После отмены централизованной системы распределения молодых специалистов, выпускники получили свободу в выборе мест своей будущей работы. А вместе с тем появилась масса проблем.

Большинство заявок работодателей остаются неудовлетворенными по нескольким причинам:

- 1) нежелание выпускника работам вне города Нерюнгри;
- 2) низкая заработная плата на отдельных предприятиях;
- 3) неудовлетворительные социально-бытовые условия;

4) неудовлетворенность в предлагаемой вакансии в силу специфики энергетических отраслей.

Ежегодно объектами дипломного проектирования являются реальные промышленные объекты. Сегодня необходимо способствовать расширению тематик дипломных проектов по вопросам модернизации, реконструкции и функционального совершенствования существующих в регионе объектов промышленной энергетики. Результативностью могут служить рекомендации ГАК к внедрению проектов и заявки предприятий.



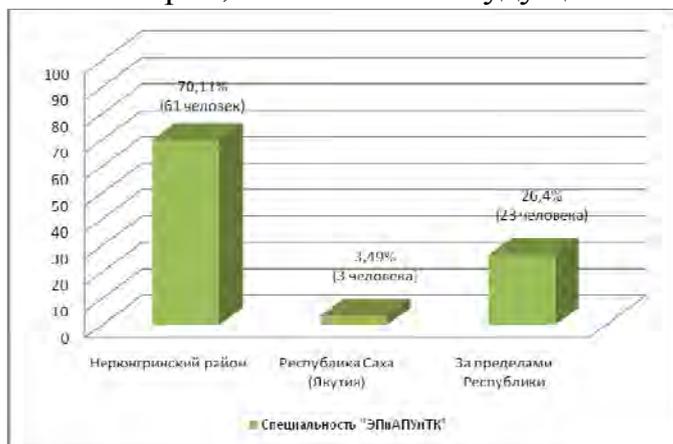
По результатам встреч на кафедре ЭПиАПП, представители предприятий уже на государственном экзамене и далее на защите дипломного проекта отбирают себе выпускников соответствующих современным требованиям, предъявляемым к инженерам-электрикам, что является стимулом в обучении и для других студентов.

Кафедра работает с предприятиями республики и находящимися за ее пределами, где уже трудоустроены выпускники и ежегодно направляет запросы на другие объекты. К сожалению, количество запросов превышает количество выпускников кафедры, либо отдельные выпускники отказываются от предложенных им вакантных мест по разным причинам. На сегодняшний день трудоустроенность выпускников кафедры можно считать удовлетворительной и отметить быстрое продвижение многих по карьерной лестнице в области энергетики.

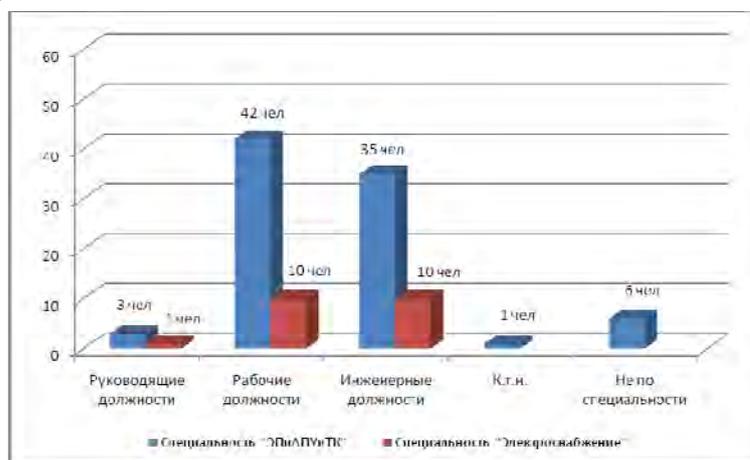
В настоящее время знания большинства выпускников кафедры ЭПиАПП не уступают по теории специальности, то есть имеют хорошую теоретическую базу, но уступают в части практических навыков, в знании комплектующей базы, конкретных технических программ и знаний иностранных языков. Для достижения поставленных целей в новых учебных планах (2007 год) по специальностям кафедры введены дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональных коммуникаций», «Информационные технологии в энергетике», повысились требования к прохождению производственных практик.

На кафедре ЭПиАПП ежегодно проводятся круглые столы-встречи студентов с представителями и ведущими специалистами предприятий:

- перед распределением студентов на производственную практику для ознакомления с пожеланиями производителей и с профессиональными требованиями к знаниям и умениям, предъявляемым к практикантам;
- после прохождения производственной практики для обсуждения результативности, устранения недочетов с обеих сторон, пожеланий на будущее.



Такие встречи были проведены лишь 4 раза и дали свой положительный результат.



Находят себе работу и профессионально «растут» те выпускники, которые имеют уровень знаний выше среднего, обладающие инициативой и способные быстро ликвидировать пробелы в знаниях и освоить новые достижения. Видя перечень предъявляемых требований, многие остаются на рабочих должностях, не пытаясь улучшить свои практические навыки.

О МОДУЛЬНО – РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ

Макаров П.В., Васильева Н.В., ЮЯИЖТ

В соответствии с концепцией системы менеджмента качества подготовки специалистов, в ДВГУПС разработан и введен стандарт «Модульно – рейтинговая система обучения» (МРС) (СТ 02-12-05).

Стандарт устанавливает единые требования к содержанию, структуре, правилам организации модульно-рейтинговой системы обучения (далее МРС) и составлению документации, представляемой для организации текущего и итогового контроля качества знаний студентов и составлен с учетом рекомендаций по структуре и содержанию внутренних документов, содержащихся в международных стандартах качества серий ISO-9000.

В ЮЯИЖТ – филиале ДВГУПС в г. Нерюнгри среди студентов очной формы обучения проводится МРС. Рейтинг служит основой для построения шкал оценок результативности учебной деятельности каждого из студентов, включая такие ее виды, как лекционные, практические, лабораторные работы, расчетно-графические работы, курсовые, самостоятельную работу, а также учебные практики (образовательная деятельность в ЮЯИЖТ - филиале ДВГУПС в г. Нерюнгри ведется 2 года). Модульное построение всего учебного процесса предполагает организацию реализации образовательной программы на основе зачетных единиц. Система зачетных единиц подразумевает формальную объемную оценку количества знаний, которое оценивается численным показателем – суммой кредитов дисциплин, практик, курсовых работ, входящих в основную образовательную программу специальности. Упрощенно количество кредитов (зачетная единица) можно определить, разделив общую трудоемкость дисциплины в часах на 36, прибавив к этому 1 кредит за экзамен. Рейтинговая оценка по дисциплинарному модулю складывается из количества баллов, набранных за текущую работу и баллов, полученных при промежуточном контроле. После сдачи текущего контроля по модулю студентам выставляется рейтинг. Дисциплинарный модуль считается сданным при получении 60 % от максимального количества баллов (полнота знаний изучаемой дисциплины в календарном модуле оценивается в 100 баллов), установленных за данный модуль. Преподаватель имеет право вводить штрафные баллы за нарушение сроков выполнения учебной работы и поощрительные баллы за досрочную сдачу материала модуля, активное участие в исследовательской работе, использование дополнительной научной литературы по курсу и т.д. Неявка на текущий контроль оценивается нулевым баллом. То есть к промежуточному контролю студент обязан отчитаться за все дисциплинарные модули, предусмотренные по программе. Это дает возможность более четко и справедливо определить степень качественной подготовки студента.

Следует отметить, что студенты с большой заинтересованностью воспринимают такой подход к оценке их работы, что ведет к усилению их активности на учебных занятиях, более серьезному отношению к самостоятельному изучению материала.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ «МАТЕМАТИКА» И «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»

*Салтецкая Т.В.,
ст. преподаватель кафедры МиИ*

Что такое промежуточная аттестация? Для студентов второго и выше курсов, это известная процедура, им понятно, что нужно сделать, чтобы быть аттестованным. Если посмотреть на аттестационные ведомости, то можно выявить такую закономерность, чем старше курс, тем меньше не аттестованных студентов, а то и вовсе таких нет. Это связано с тем, что, во-первых, на первом – вторых курсах происходит отбор студентов на желание учиться, во-вторых, на умственную способность учиться, в-третьих, на возможно выбора не той специальности, которую бы он хотел.

Большинство студентов первого курса математического отделения, только после первой аттестации начинают понимать, что нужно сделать, чтобы быть аттестованным. Вот здесь на этом этапе начинается «паника», «Я ничего не могу», «У меня ничего не получается», особенно это касается студентов приехавших к нам из улусов. Для преподавателя в это время важно не растерять студентов, помочь им научиться работать.

Ни для кого не секрет, что к нам на первый курс приходят школьники среднего уровня подготовки. За последние три года балы ЕГЭ при поступлении к нам в ВУЗ, по математике, колеблются от 20 до 50 баллов (специальность «Математика») и от 33 до 73 (специальность «Прикладная математика и информатика»). При этом государственный стандарт высшей школы не предусматривает повторения и изучения школьной программы, а, наоборот, на основе изученного в школе, мы изучаем математические дисциплины с определенными требованиями по каждой из них для всех студентов.

На преподавателей, читающих дисциплины первых курсов, лежит большая ответственность. Как сохранить талантливых студентов и студентов желающих учиться даже при низкой школьной подготовке.

Основной отсев происходит по окончании первого семестра. Студенты, сдавшие первую сессию, как правило, уже на последующих этапах не отчис-

ляются (за редким исключением). Значит, основная работа ложится на преподавателя в первом семестре.

Для студентов-математиков, математический анализ, который я читаю на первом курсе, одна из самых сложных дисциплин. Во-первых, он очень объемный – 8 часов в неделю, во-вторых, кроме того, что информацию, полученную на занятии нужно понять, её ещё нужно и доработать, поработать самостоятельно с учебниками над доказательствами теорем и практических заданий. А для того, чтобы эта работа была успешной, и студент мог подготовиться к первой сессии, необходима промежуточная аттестация. Причем не только ежемесячная, но и аттестация за каждую изученную тему. С этой целью проводятся коллоквиумы, зачеты по расчетно-графическим и лабораторным работам. Коллоквиумы дают возможность студентам научиться правильно излагать изученный материал «математическим языком», использовать полученные теоретические знания для решения стандартных и не стандартных практических задач. Большинство студентов-математиков сдают первый коллоквиум чуть ли не до конца первого семестра. Каждый раз терпеливо слушаю их ответы, если не получается, помогаю разобраться и предлагаю ещё подучить. Таким образом идёт процесс обучения. Эта кропотливая работа в течение семестра приводит к успешной сдаче сессии, к более глубокому, детальному пониманию изученного материала.

В дальнейшем такие студенты уже не требуют к себе особого внимания, они знают, как нужно работать и что нужно сделать, чтобы обучение было успешным, появляется интерес к своей профессии.

Сложнее приходится со студентами, не допущенными до сессии, которые не смогли выполнить требования, предусмотренные государственным образовательным стандартом по данной дисциплине. С такими студентами процесс обучения продолжается вплоть до начала следующего семестра, а иногда и до последнего срока сдачи сессии. Если я вижу, что процесс идёт, у студента есть желание учиться, но в силу различных обстоятельств, о которых было сказано выше, он не успел достичь требуемого уровня, шанс продолжить обучение ему даётся. А уже второй семестр показывает, смог этим шансом воспользоваться студент или нет. Даже при таком индивидуальном подходе к каждому студенту, процент отчисления студентов-математиков на первом курсе достаточно большой, это говорит в большинстве своём о случайном выборе данной профессии, что подтверждают результаты исследования уровня адаптации первокурсников. Опрошено было 80% первокурсников 2008 года математического отделения, из них только 40% ответили, что поступили по собственному желанию, с тем, чтобы получить квалификацию математика или математика-программиста.

АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ТИ (Ф) ЯГУ

Урбанова Е.А., специалист УМО

Освоение образовательных программ высшего профессионального образования (ВПО) в Техническом институте (филиале) ГОУ ВПО ЯГУ завершается обязательной итоговой государственной аттестацией (ИГА) выпускников, целью которой является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта ВПО.

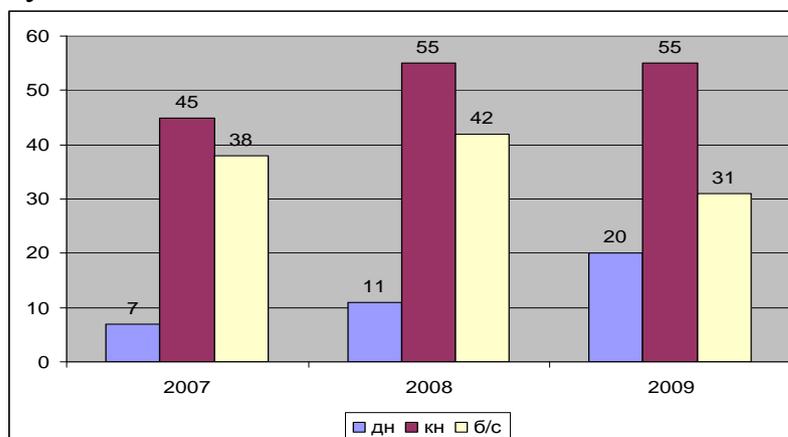
Итоговая аттестация по специальности включает сдачу итогового государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

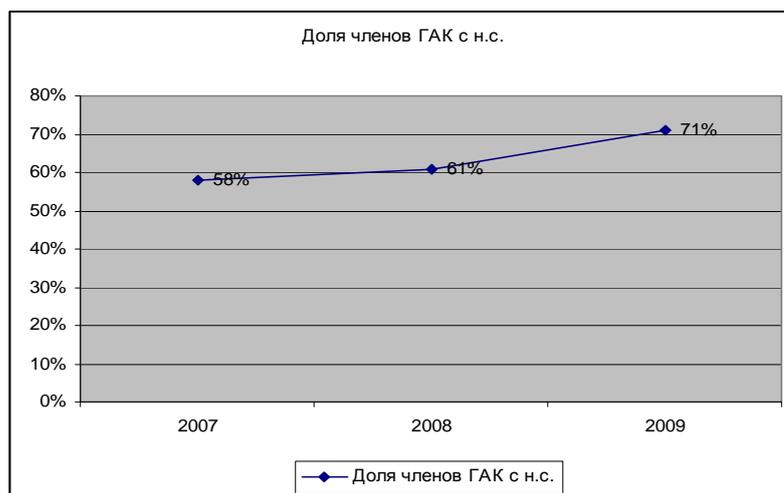
Основным документом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации выпускников института, является «Положение об итоговой государственной аттестации выпускников».

Выпускающими кафедрами института разработаны методические рекомендации по подготовке выпускных квалификационных работ (ВКР), отражающие особенности каждой специальности подготовки. Этими же документами регламентирована содержательная часть заданий на проекты (работы), отзывов руководителей и рецензий.

Итоговая государственная аттестация проводится государственной аттестационной комиссией (ГАК). Председатели ГАК назначаются распоряжением Федерального агентства по надзору в сфере образования и науки. Заместителями председателей ГАК являются представители ГОУ ВПО ЯГУ.

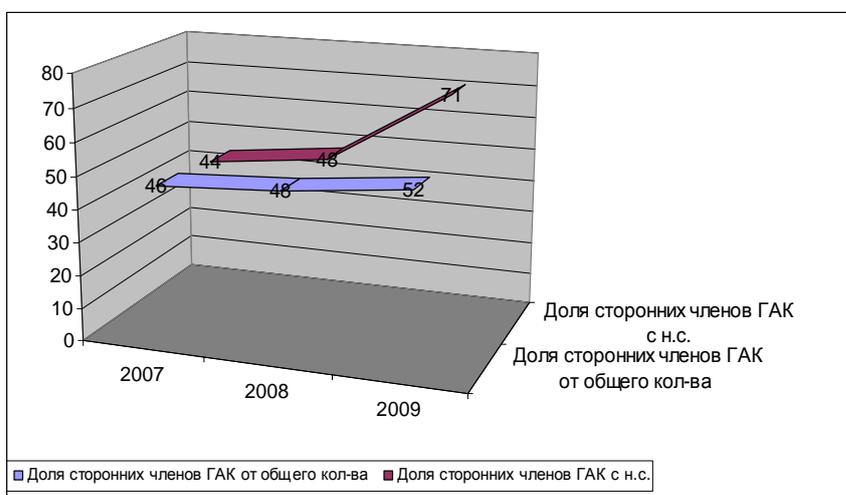
Согласно постановлению, принятому на Ученом Совете института, был проведен качественный анализ составов ГАК. По диаграмме видно, что он значительно улучшился.



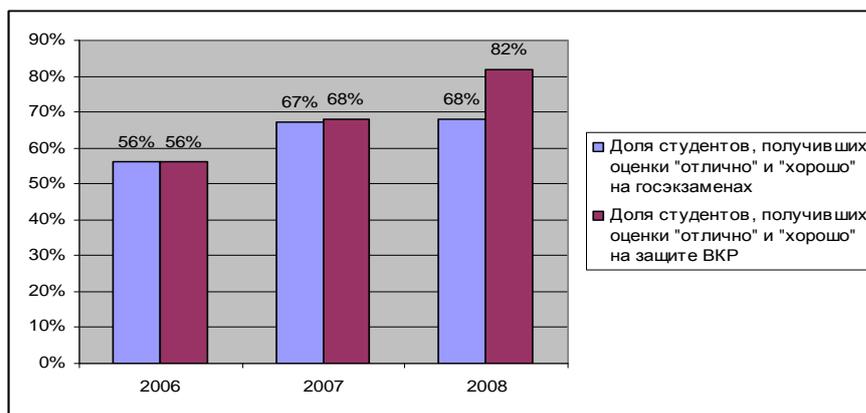


Улучшение качественного состава произошло за счет большего привлечения кандидатов и докторов наук. В 2009 году все председатели ГАК имеют степень, тогда как в прошлых годах на инженерных специальностях не все председатели имели ученую степень.

По сравнению с предыдущими годами увеличился процент сторонних членов комиссии и значительно улучшился его качественный состав. Недостаток в соотношении штатных и нештатных членов устранен и приведен к норме – не менее 50% от общего числа. Это произошло за счет привлечения представителей головного вуза в качестве заместителей председателей ГАК.



Качество итоговой аттестации за последние 3 года характеризуется показателями, приведенными на диаграмме.



Наименование показателя	Результат деятельности по годам выпуска		
	2006	2007	2008
Доля выпускников, получивших диплом с отличием	6%	7%	6%
Доля студентов, не прошедших ИГА (не допущенные к ИГА, не явившиеся, получившие оценку («неудовлетворительно»))	15%	12%	10%

Как показывает статистика, каждый год есть выпускники, отчисленные как окончившие теоретический курс обучения, но не допущенные на защиту ВКР. Происходит это, как правило, по результатам предзащиты ВКР.

Замечания по ВКР, отраженные в отчетах председателей ГАК, как правило, связаны с недостатками отдельных работ выпускников, обусловленными отсутствием у них опыта самостоятельной исследовательской работы, неполнотой использованного статистического материала, недостаточным личным опытом работы по специальности.

Основными недостатками, выявленными в ходе проверки отчетов по итоговой аттестации выпускников, являются:

- не во всех отчетах председатели дают полный анализ всех видов аттестационных испытаний, а также не отражают предложения и замечания, выявленные при сдаче экзаменов, подготовке и защите ВКР;
- не все кафедры по результатам работы ГАК проводят мероприятия, связанные с улучшением подготовки выпускников к следующей ИГА;
- нарушаются сроки проведения госэкзаменов и защиты ВКР.

Предложения и рекомендации по итогам работы ГАК были отражены и обсуждены в ноябре на заседании Ученого Совета ТИ (ф) ГОУ ВПО ЯГУ. На основании проекта постановления по рассматриваемому вопросу ведется работа по улучшению организации итоговой государственной аттестации выпускников. Так, в феврале было разработано и утверждено на заседании НМС Положение об ИГА выпускников ТИ (ф) ГОУ ВПО ЯГУ. Также в начале февраля был проведен семинар с секретарями ГАК, где были рассмотрены и оговорены все проблемные моменты, связанные с проведением ИГА. На стадии подготовки нахо-

дится "Методические рекомендации по разработке и защите выпускных квалификационных работ", где будут отражены все требования к оформлению программы государственного экзамена по специальностям (направлениям подготовки), общие критерии оценки выпускных квалификационных работ.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ СПО: ПРОБЛЕМЫ, ОПЫТ, ПЕРСПЕКТИВЫ

ПРИМЕНЕНИЕ ИМИТАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В СИСТЕМЕ НПО

*Арищина Л.В., преподаватель
высшей категории ГОУ СПО «НПК»*

Не секрет, что учащиеся общеобразовательных учреждений, поступающие в НПО имеют очень слабую, часто неудовлетворительную базовую подготовку по предмету «математика». Зачастую у них не сформирован интерес к данному предмету. Поэтому математика считается для таких учащихся трудным предметом. Причина «пробелов» учащихся заключается в том, что у учащихся начальной школы не выработана способность к математическому познанию. По мнению автора причины, вызывающие проблемы в изучении математики на уровне образовательных школ заключаются в следующем:

1. Систематические пропуски занятий по разным причинам.
2. У учащихся недостаточно выработаны математические умения вникать в смысл новых определений, осваивать их на примерах, ранее полученных знаний, при самостоятельном решении задач.
3. Не выработана система внимательного слежения за логической цепочкой рассуждений и взглядов, критического их осмысления.
4. Невнимательность на уроках, непонимание излагаемого содержания учебного материала.
5. Систематическое невыполнение домашнего задания.

А это, в свою очередь требует такой технологии обучения, при которой учебное занятие сопровождается, направляются и поддерживаются способами, активизирующими самостоятельную и познавательную деятельность обучающегося.

Исходя из вышеуказанных проблем, цель данной работы заключается в следующем: сформировать у учащихся познавательную активность через применение элементов имитационных технологий в обучении математики в системе НПО.

Для решения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Раскрытие понятия имитационных технологий.
2. Определение элементов имитационных технологий для применения в обучении математики в системе НПО.
3. Разработка и апробация деловой игры “Строитель” для специальности “Мастер столярного и мебельного производства”.
4. Формулировка выводов.

В основе имитационных технологий лежит имитационная или имитационно - игровое моделирование, то есть воспроизведение в условиях обучения с той или иной меры адекватности процессов, происходящих в реальной системе. Все имитационные технологии делятся на игровые и не игровые, которые представлены большой группой конкретных ситуаций.

Учебные ситуации, как разновидность практических заданий, лучше всего отвечают идеям конкретного подхода. В большинстве своем, они содержат реальные жизненные ситуации (случай, модель истории), в которых обычно описываются какие - то события, которые имели или могли иметь место, и которые приводили к ошибкам в решении конкретной производственной проблемы. Задача учащегося состоит в том, чтобы выявить эти ошибки, проанализировать их и предложить пути решения проблемы.

Такой подход к профессиональному обучению гораздо более реалистичен, чем набор отдельных вопросов на изучаемую тему, рассмотренную без всякой связи с реальностью. Ситуационное обучение ориентируется на то, что знание и умение прививается не как предмет, на который должна быть направлена активность студента, а в качестве средства решения задач деятельности будущего специалиста. Имитационная педагогика характеризуется тем, что воспитание и обучение ориентированы на передачу образов деятельности в виде набора «инструментов» - знаний, умений и навыков, т.е компетенций, которые определяют и обеспечивают успех будущей профессиональной карьеры выпускника. Термин «имитация» (в российской и иностранной литературе) часто используют как эквивалент слов «модель», «моделирование» - это приведенная в действие модель путем манипулирования ее элементами осуществляемого ЭВМ, человеком или ими обоими. В этом случае возникает так называемая механическая имитация, которая есть не что иное, как применение машинной реализации полностью функциональной модели.

Имитационная технология предполагает комфортную среду для каждого ученика. Для успеха имитационных технологий важное значение имеют психологические особенности взаимодействие субъектов обучения. Только при организации определенных условий имитационные методы обучения ведут к личностному развитию обучающихся.

В процессе деловых игр, на основе игрового замысла, моделируется реальная обстановка, в которой выполняются конкретные действия, выбирается

оптимальный вариант решения задачи и имитируется его реализация в практической жизни. Далее представляются формы деловых игр, применяемые в обучении математики в системе НПО.

Деловая игра “*Строитель*” ориентируется на конкретную специальность “Мастер столярного и мебельного производства”, формирует профессиональные качества будущих специалистов. Проводилась в группе С-21 в марте 2008 года. На уроке математики присутствовало 18 человек.

Тема: “Площади многоугольников”, I курс обучения.

Цель урока: усвоение учащимися формул для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции и применение полученных знаний к решению практических задач.

Воспитательная цель: ориентация учащихся на профессию строителя.

В начале урока знакомлю учащихся со строительным производством и одной из наиболее распространенных профессий столяра. **Постановка цели.** Все учащиеся будут выступать в роли строителей. Требуется выполнить работу по настилке полов строящегося детского сада. Предполагается произвести настилку паркетного пола в игровом зале, указываются размеры паркетных плиток. Паркетные плитки имеют форму прямоугольных треугольников, параллелограммов и разнобоочных трапеций.

Правила игры. Учащиеся разбиваются на три бригады. Избираются бригадиры. Первая бригада – столяры. Им нужно изготовить паркетные плитки указанных размеров в таком количестве, чтобы после настила пола не осталось лишних плиток и число треугольных плиток было минимальным, а плиток в форме параллелограммов и трапеций – одинаковое количество. Вторая бригада – поставщики. Им нужно доставить необходимое количество плиток на строительную площадку. Они рассчитывают это количество. Третья бригада – паркетчики. Чтобы проконтролировать доставку, необходимо заранее знать, сколько паркетных плиток понадобится для покрытия пола. Побеждает в игре та команда, которая первой выполнит правильный расчет.

Основная идея игры состоит в том, чтобы создать производственную ситуацию, в которой учащиеся, поставив себя на место человека той или иной специальности, смогут увидеть и оценить значение математических знаний в производственном труде, самостоятельно овладеть необходимым теоретическим материалом и применить полученные знания на практике.

Данная игра предполагает:

1. Привитие любви к профессии.
2. Построение имитационной модели производственного объекта.
3. Постановка главной задачи бригадам и выполнение их роли в производстве.
4. Создание игровой проблемной ситуации.
5. Овладение необходимым теоретическим материалом.

6. Решение производственной задачи на основе математических заданий.
7. Проверка полученных результатов.
8. Реализация принятого решения.
9. Анализ итогов работы.
10. Оценка результатов работы.

Благодаря соревновательному характеру данной игры, активизируется профессиональное воображение участников, что помогает им находить решение поставленной производственной задачи.

Игровые ситуации активизируют творческую, мыслительную, познавательную, самостоятельную деятельность учащихся, делая восприятие учебного материала более активным, эмоциональным, результативным.

В 2006 учебном году в Дни недели математики была проведена игра-турнир с учащимися II курсов “Самый умный студент колледжа”.

Цель игры:

1. Фронтальное повторение учебного материала по математике.
2. Повышение познавательной активности учащихся, интереса к предмету.
3. Развитие культуры общения и культуры ответа на математический вопрос.

Ход игры “Самый умный студент колледжа”. Среди учащихся I и II курсов проводится предварительный опрос, и отбираются 8 лучших учащихся. В первом раунде участники отвечают на 8 вопросов. Во втором раунде – в полуфинал выходят 4 человека. В полуфинале участники отвечают на вопросы из четырех категорий: алгебра, геометрия, основы математики, общие знания. В финал выходят 2 участника. Участники выбирают категорию вопросов. Подводятся итоги. Участникам и победителям вручаются дипломы. Победителем данного конкурса стала Грицюк Александра, студентка группа ОПД-4.

Для повышения активности учащихся и их интереса к предмету на уроках математики используются элементы соревнования – *математический бой*, который проходил в Дни недели математики в апреле 2008 года среди групп I курсов.

**Результативность процесса обучения преподавателя математики
2007-2008 учебный год**

Группа	Результаты входной контрольной работы (октябрь месяц 2007-2008 уч.г.)		Результаты административной контрольной работы (май месяц 2007-2008 уч.г.)	
	% успеваемости	% качества	% успеваемости	% качества
I курс С-21	58	-	100	33
I курс АМ-14	54	4	95	19
I курс ЭГС-21	63	-	100	8,6
ИТОГО I курс	58	1	98	19

В игре учувствуют две команды. Сборная гр. АМ-14, С-21 и гр. МПС-07(9). Каждая команда представляет по семь участников. Жюри состоит из трех человек, одного преподавателя и двух учащихся. Команда выбирает капитана. В ходе игры команды решают задачи. Жюри оценивают решения в 10 баллов. Бой заканчивается, когда не останется не обсужденных задач. Победитель математического боя – группа МПС 07(9).

Данная технология используется автором с 2000 года. Использование имитационных технологий дает наибольший эффект в учебных группах, где преобладают учащиеся с неустойчивым вниманием, пониженным интересом к предмету, для которых математика кажется скучной и сухой наукой.

Создание игровых ситуаций на уроках математики повышает интерес к предмету, снимает утомление, развивает внимание, сообразительность, чувство соревнования, взаимопомощь.

Систематическое использование имитационных технологий на разных этапах изучения, различного по характеру математического материала, является эффективным средством активизации учебной деятельности, положительно влияющим на повышение качества знаний, умений и навыков учащихся, на свободное владение своей профессией.

Литература

1. Колесников И.А., Горчакова-Сибирская М.П. Педагогическое проектирование: Учебное пособие для высших учебных заведений. – М.: Академия, 2005.
2. Федоров В.А., Колегова Е.Д. Инновационные технологии и управление качеством образования. / Под ред. Г.М. Романцева. – Екатеринбург, 2002.

ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ В СИСТЕМЕ СПО

***Дугаржапова Ц.Ж., преподаватель
первой категории ГОУ СПО «НПК»***

«Внутренняя занимательность преподавания основана на том законе, что мы внимательны ко всему тому, что ново для нас, но не настолько ново, чтобы быть совершенно незнакомым и потому непонятным; новое должно дополнять, развивать или противоречить старому, словом, быть интересным, благодаря чему оно может войти в любую ассоциацию с тем, что уже известно».

К. Д. Ушинский

Конституция Российской Федерации, Федеративный закон “Об образовании в РФ”, Государственная программа развития системы образования в

России на 2001-2010 г.г. определяет одну из основных задач общества и государства такую как подготовку высокообразованного специалиста соответствующего профиля, компетентного, ориентированного в смежных областях деятельности, социально развитого.

Современная физика имеет фундаментальное значение для теории познания, формирования научного мировоззрения, понимания строения и свойств окружающего мира. Перед глазами возникают громады атомных станций и ядерных реакторов, гигантские сооружения мощных ускорителей, термоядерных установок, запуски космических кораблей, вездесущие радиоактивные изотопы, компьютеры, многочисленные приборы и, конечно, имена тех ученых, которые своим плодотворным трудом и пытливым умом подготовили величественные здание этой древней науки о природе.

И, чтобы на сегодняшний день студент мог спокойно ориентироваться в ритме жизни, физика преподается как наука не только теоретическая, но и практическая, экспериментальная. Исходный материал для изучаемых вопросов в основном приобретает учащимися из целенаправленно поставленных наблюдений и опытов, для демонстрации которых нужны действующие модели и макеты, с помощью которых можно демонстрировать жизненную значимость и важность физических знаний. Таковых моделей и макетов в учебной лаборатории у нас практически нет. И, на мой взгляд, проблема является актуальной. Для того, что бы хотя бы частично компенсировать низкий уровень бюджетного финансирования, вернее чтобы мы могли функционировать наиболее устойчиво не только в режиме выживания, но и развития, мне пришлось выбрать наиболее оптимальный метод обучения – частично-поисковый. Данный метод является одним из активных методов обучения, основанный на творчестве студентов, т.е на изготовление действующих моделей и макетов. Наглядность моделей и макетов исключает формальное усвоение учебного материала: теория имеет смысл, если получает практическое применение.

В данном случае преследовалась цель: повышение качества обучения студентов политехнического колледжа осознанием жизненной значимости и важности физических знаний в результате творческой работы студентов.

В результате данной работы предусматривается решение следующих задач:

- формирование не только базовых, но и повышенных знаний, навыков и умений, определяющих возможность включения студентов в процесс научного поиска по изучаемой тематике;
- развитие склонности к поисковой, исследовательской деятельности, творческому решению поставленных задач;
- формирование у студентов установки на значимость изучения фундаментальных наук, их профессиональное определение в процессе творческой работы;

- создание материально-технических и педагогических условий для развития и формирования интереса к изучаемому предмету и самореализация в различных сферах творческого процесса, связанного с техническим изготовлением моделей и макетов.

Эта основная цель обучения может быть достигнута только тогда, когда в процессе обучения будет сформирован интерес к физическим знаниям. Нужно так строить обучение, чтобы студент понимал и принимал цели, поставленные учителем, чтобы он был активным участником реализации этих целей – субъектом совместной деятельности. В этом случае познавательный интерес студента будет выступать в учебном процессе как цель обучения, как средство в руках педагога и мотив деятельности студента, как результат обучения.

Познавательный интерес только тогда будет иметь прочную основу для своего развития, когда связь между содержанием учебного материала и его назначением в жизни найдет постоянное место в системе уроков. Давно известна динамика формирования увлечения учебным предметом: от любопытства к удивлению, от него к активной любознательности и стремлению узнать, от них к прочному знанию и научному поиску: техническому творчеству.

По А. Ф. Щепотину (Современные технологии обучения в профессиональном образовании. М. 2005. с.5) методологической основой профессионального обучения являются принципы: целенаправленности, гуманизации, научности, многоуровневости, политехнический принцип, принцип технологичности, связи обучения с жизнью, систематичности и последовательности, сознательности и активности, наглядности обучения, доступности, воспитывающего и развивающего обучения, прочности.

Исходя из вышеизложенного, речь пойдет о творческой работе студентов, основанной на этих принципах. Принцип целенаправленности реализуется через главную цель программы развития СПО на 2005-2010 годы, что отражено во вводной части данной работы.

В своей работе, придерживаясь *принципа систематичности и последовательности*, акцентируется внимание на раздел физики “Основы электродинамики”, т.к. в старших курсах изучается дисциплина “Электротехника” (Законы природы едины: закон Ома в любом случае, и в Африке остается законом Ома). В данном разделе рассматриваются вопросы практического применения электрических и магнитных явлений во всех областях деятельности человека (из-за преимущества электрической энергии перед другими видами энергии), а именно:

- электрическую энергию легко преобразовать в другие виды энергии, и наоборот;

- электрическую энергию можно передать практически на любые расстояния;

- электрическую энергию удобно дробить на любые части в электрических цепях;

- процессы получения, передачи и потребления электроэнергии легко поддаются автоматизации;

- процессы, в которых используется электрическая энергия, просты в управлении.

Осознание жизненной значимости изучаемого материала ярко проявляются при постановке вопросов: “Почему...?”, ”Где...?” и “Как...?”. Творческая работа студента, отвечающая на данные вопросы, как нельзя лучше работает на раскрытие индивидуальных творческих возможностей личности. Примером могут служить «открытые показы». Буквально, начиная с первого урока, по теме: «Постоянный ток», можно демонстрировать действующие модели элементарной электрической цепи, отражающие принцип связи обучения с жизнью (рис.1). Студента всегда увлекает применение теоретических знаний, полученных на уроке, для объяснения хорошо известных ему явлений, даже таких простых, соединение проводников - *принцип доступности* (рис.2).



Рис. 1. Элементарная электрическая цепь



Рис. 2. Последовательное и параллельное соединения проводников



Предметом студенческого творчества является «переоткрытие» уже открытого в науке. Вместе с тем для студента выполнение исследовательского задания является познанием еще «неопознанного». Можно выделить следующие структурные элементы деятельности студентов: накопление фактов, выдвижение гипотезы, постановка эксперимента, создание модели. Структура урока: «Последовательное и параллельное соединение проводников» определяется звеньями цикла научного исследования, причем главную часть урока занимает экспериментальная проверка выдвигаемых гипотез и их теоретическое толкование. («Почему в первом случае лампочки горят тускло, а во втором - ярко?). Завершающим этапом урока является анализ приводимых студентами практического использования законов последовательного, параллельного и смешанного соединения приемников энергий - *принцип научности* (рис.3).

У преподавателя есть возможность не только рассказать о физических явлениях и законах, но и найти способы приобщения этих явлений в жизненных ситуациях, что предполагает дальнейшую совместную исследовательскую деятельность и преподавателя, и студента. Это, в первую очередь, касается экспери-

ментальных законов (законов электрического тока): закон Джоуля-Ленца, работа и мощность электрического тока (рис. 4). В целях более активного привлечения к результатам работ студентам дается задание изучить электропроводку в конкретных условиях: комнате, квартире, и определить число потребителей, способы их включения, номинальные токи и напряжения, на которые они рассчитаны. Это позволит каждому ученику внести вклад в анализ факторов и выдвинуть гипотезу исследования на каждом этапе исследуемого вопроса, согласно *принципов связи обучения с жизнью и технологичности* (рис. 5).



Рис. 3. Зависимость силы тока от сопротивления



Рис. 4. Схема учёта потребляемой энергии



Рис. 5. Схема комнатной электропроводки

Демонстрации, связанные с иллюстрацией экспериментальных законов, дают возможность как бы следовать за мыслью ученого, приобщаясь к таинству открытия. 11 лет упорнейших трудов отделяют работы Ампера о притяжении параллельных токов от открытия Фарадеем электромагнитной индукции. Производя «простые» опыты с катушкой Фарадея, студент убеждается в больших возможностях эксперимента. В Королевском институте в Лондоне установлен памятник Фарадею с многоступенчатой катушкой в руках. Самоиндукция – это частный случай явления электромагнитной индукции – достаточно сложная тема для восприятия. Поэтому была предложена действующая модель по данной теме, с демонстрацией которого материал стал доступным для прочного усвоения (рис. 7).

Следует обратить внимание студентов на наглядность, эстетичность и простоту. Поэтому все побочные явления, сопровождающие основные, должны быть сведены к минимуму (рис. 8). С помощью данных работ наглядно видно принцип действия трансформатора и можно выполнить практическую работу по определению коэффициента трансформации.

Получение результатов работы всегда связано с переживанием: радость от совпадения предсказанного результата и полученного, разочарование и озабоченность неудачей, удивление перед новым неожиданным результатом. Всё простое гениально. Доказательством может послужить модели, объясняющие принципа действия конденсаторов (рис. 6). Достижению конечной цели обучения физике – формированию физической картины мира и физического мышления – способствует систематическое разъяснение студентам мысли о том, что парадоксальность научных идей – закономерное явление в

науке. Явление фотоэффекта самой постановкой проблемы всегда интересует студентов. Парадоксальность этой проблемы состоит в необъяснимости законов фотоэффекта с точки зрения классической электромагнитной теории и в привлечении к объяснению этого явления гипотезы квантов.



Рис. 6. Конденсатор



Рис. 7. Самоиндукция



Рис. 8. Трансформатор

Было замечено, что большие чувства удивления, радости познания были доставлены студентам с изготовлением простейшей действующей модели с фотореле, действие которого основано на явлении фотоэффекта, т.е. способности фотоэлемента практически мгновенно реагировать на световое воздействие или его излучение (рис. 9). Характерной особенностью творческого задания является то, что, оно, как правило, выходит за рамки, определенные учебными технологиями, подразумевает некую свободу и вариативность в умении оперировать знаниями в деятельности и размышлениях, особенно субъективных и самостоятельных. Так, после посещения Нерюнгринской ГРЭС, была предложена работа по теме: «Передача и использование электрической энергии». На сегодняшний день жизненная значимость электрической энергии неоспорима; в экономически развитых странах отключение электрической энергии на 1 час приводит к хаосу, к «трагедии». А генераторы и трансформаторы являются неотделимыми частями в цепочке передачи и использования электроэнергии - *принцип политехничности* (рис. 10, 11, 12).



Рис. 9. Фотореле



Рис. 10. Генератор

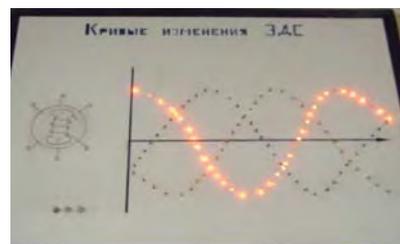


Рис. 11. Кривые Э.Д.С.

Гуманистический принцип физической науки предполагает доказательство студентам широчайшего прикладного использования человеком научных знаний. Оно заложено в самом материале курса физики и подчеркивает социальный смысл проблемы: «наука и нравственность». Раскрытие гуманистической сущности науки, т.е. использование её достижений на благо человечества, не только значительно обогащает возможности курса физики в осуществлении нравственного воспитания обучающихся, но и повышает эф-

фективность работы преподавателя. Расширение политехнического кругозора достигается путем показа учащимся, как развитие физики влияет на развитие техники, а связь науки и техники необычайно увеличивает возможности человека, повышает его власть над природой. Это можно показать на примерах действующих моделей охранной и пожарной сигнализации (рис. 13).

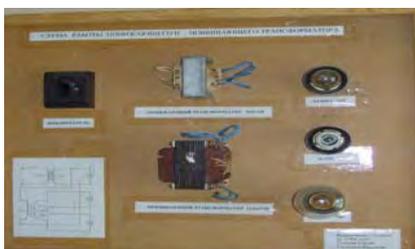


Рис. 12.Схема передачи электрической энергии

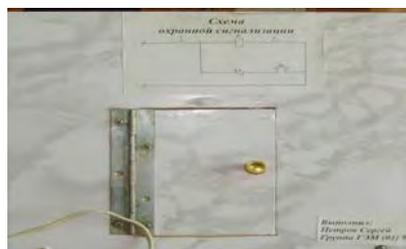


Рис. 13.Схема охранной и пожарной сигнализации



Для того чтобы придать домашней самостоятельной работе творческий характер, и вызвать к ней интерес, следует практиковать различные творческие задания:

- составление физических задач;
- проведение наблюдений и опытов;
- составление кроссвордов, требующих конструкторской смекалки и т.д.

Было замечено, что на сегодняшний день составление кроссвордов по конкретно данной теме с помощью компьютера не составляет большого труда - принцип воспитывающего и развивающего обучения, компьютеризации (рис. 14).

Возможность в прежних знаниях видеть новое, более глубокие стороны, связи и отношения является важнейшим стимулом развития интереса к учебному предмету. В общем случае на практике приходится рассчитывать сложные разветвленные электрические цепи, содержащие узлы. Непосредственное применение закона Ома обычно затруднительно и решение таких задач упрощается, если применять правила Кирхгофа. Сами формулировки правил для восприятия студентам кажутся достаточно сложными, но с помощью моделей, макетов и наглядных пособий правила становятся не только понятными, но и привлекательными. Здесь можно продемонстрировать как старые, так и новые модели (рис.15).



Рис. 14. Кроссворд



Рис. 15. Законы Кирхгофа

Необходимость активизировать умственную деятельность студентов и развить их самостоятельность в целях повышения качества обучения привела к использованию творческих работ в качестве источника прочных знаний. Такая активность студентов сопровождается положительной настройкой (наслаждение самим трудом, процессом его выполнения), что положительно влияет на отношение к самому предмету.

Сам процесс изготовления моделей вовлекает в активную творческую деятельность, а не в созерцательный интерес к предмету.

Подводя итог можно сказать, что в результате демонстрации данных действующих моделей и макетов обогащается учебный процесс. Отсюда и вывод: творческая работа студентов приемлема в колледже с целью осознания жизненной значимости и важности физических знаний, т.к. при этом выполняются методологические основы новой технологии профессионального обучения.

В заключении необходимо отметить, что современная жизнь настолько динамична, что темпы развития техники опережают темпы развития человека, и к тому времени, как он освоил определенную специальность, она может перестать существовать как социально значимая, а полученные знания слишком быстро устаревают. Сложившаяся в стране политическая и экономическая ситуация порождает противоречие – между растущими требованиями познавательной и социальной активности студентов и слабой базой теоретического и практического обучения.

Наш колледж не является исключением. Для решения поставленной проблемы необходимо изыскать финансовые ресурсы для приобретения современного учебно-лабораторного оборудования для оснащения кабинета, а также компьютерного оборудования, на которых свободно могли бы творчески работать студенты при выполнении программных лабораторных работ по физике.

Литература

1. Журнал «Физика в школе». №1. - 2003.
2. Лапина И.Я. Формирование познавательных интересов на уроках физики.
3. Приложение к ежемесячному теоретическому и научно-методическому журналу «СПО» №3, 2003.
4. Приложение к «Учительской газете». - Учитель года. №2, 2004.
5. Профессиональное образование. № 5, 2007.
6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – Москва, 1998.
7. Щепотин А.Ф., Федоров В.Д. Современные технологии обучения в профессиональном образовании. – Москва: НПЦ «Профессионал-Ф», 2005.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПО ТЕМЕ «СИСТЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ»

*Жукова Н.Б., преподаватель
высшей категории ГОУ СПО «НПК»*

Современное человеческое общество характеризуется высоким интеллектуальным потенциалом, тесным сплетением социальных и экономических взаимоотношений между странами и континентами. Стираются языковые барьеры. Сегодня нельзя быть достаточно информированным, не пользуясь компьютером, не получая информации из международных средств массовой информации, т.е чем большим количеством языков владеет потенциальный участник процесса межкультурного общения, тем легче происходит его интеграция в интернациональное общество.

Изменения, происходящее в нашей стране, поставили многих выпускников технических колледжей перед необходимостью владения иностранными языками. Общение между людьми осуществляется разными способами: мы участвуем в беседах, пишем письма, статьи, слушаем своих собеседников, читаем книги, газеты, журналы и т.д. Эти способы общения представлены в учебно-методическом пособии «Система профессионального образования в России и за рубежом (Англия, США) по изучению английского языка для студентов технических специальностей следующих профилей: 270204 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство», 230105/230106 «Вычислительная техника и программирование», 130405 «Обогащение полезных ископаемых», 150203 «Сварочное производство», 190604 «Автомобильное хозяйство», которое составлено в соответствии с Госстандартом для средних специальных учебных заведений (Рабочая программа по английскому языку, составленная преподавателем Жуковой Н.Б. и утвержденная на МНС, 2004г).

Цель учебно-методического пособия - дальнейшее совершенствование знаний, умений и навыков, полученных в общеобразовательной школе, обогащение лексического запаса студентов для чтения текстов и газетного материала, умений использовать изученный материал для монологического высказывания и в беседе с другими студентами, умений работать с таблицами, схемами, составлять аннотации на статьи из СМИ.

Цели данного модуля: 1) обучающая: изучение систем профессионального образования в России и в англо-говорящих странах; 2) развивающая: сравнительный анализ систем профессионального образования в России, Англии и США; 3) воспитывающая: воспитание интереса к избранной профес-

сии и гордости за свое учебное заведение, расширение кругозора обучающихся.

Учебно-методическое пособие (в дальнейшем «модуль») рассчитано на 16 часов (8 пар) аудиторных занятий и включает следующие подтемы: «Наш колледж», «Профессиональное образование в России», «Колледжи в Англии и Уэльсе», «Английские университеты».

Урок (1-2). *Цель:* обобщение грамматического материала «Характеристики и формы английского глагола». Материал сложный для восприятия, поэтому его активизация будет проходить на протяжении всего курса.

Задачи: коррекция ЗУН обучающихся, имеющих разный уровень подготовки по английскому языку, адаптация студентов к новым условиям обучения и требованиям, предъявляемым к новому этапу обучения.

В модуле «Повторение» студенты познакомились с символами, обозначающими части речи и члены предложения (N/N1/N2/V/V1/Ved/V2/V3) и на всех последующих уроках, предусматривающих введение, либо повторение грамматического материала, мы пользуемся ими для экономии времени. Как правило, каждый урок этого модуля начинается с фонетической зарядки. Фонетическая зарядка дает возможность улучшить произношение, развивает языковую догадку, подготавливает студентов к чтению и говорению.

Урок 2 (3-4). *Цель:* введение грамматического материала «The Simple Aspect».

Задачи: объяснить студентам различия в употреблении глагола-сказуемого в русском и английском языках, показать формы сказуемого в Simple Present, Simple Past, Simple Future, разъяснить роль вспомогательных глаголов при построении отрицательных и 8вопросительных предложений.

Данный грамматический материал является основным в этом модуле, он положен в основу текстов и послетекстовых упражнений. Большое количество упражнений на закрепление материала способствует активности обучающихся, и помогает усвоить материал. Контроль усвоения проверяется завершающей тему модуля контрольной работой.

Речевая зарядка с опорой на ключевые слова или вопросы дает возможность проверить усвоение материала предыдущего урока и настроить студентов на восприятие новой темы.

Урок 3 (5-6). *Цель:* введение лексики к теме модуля «Профессиональное образование», активизация в упражнениях и тексте «Письмо от моего друга Миши».

Задачи: обогащение словарного запаса, необходимого для общения в рамках модуля, объяснение правил употребления и многозначности слов, показать средства словообразования.

Подготовленный таким образом грамматический и лексический материал, активизируется в тексте, который по своему содержанию связан с учеб-

ной деятельностью обучающихся.

Самостоятельная работа студентов принимает в этом модуле различные формы: от обязательного повторения дома грамматики и лексики и выполнения тестовых письменных заданий до творческих: написания сочинений «Письмо другу», поиска дополнительной информации об истории НПК, подготовка сообщений по таблицам, схемам, изложенным фактам.

Урок 4 (7-8). *Цель:* совершенствование умений и навыков в чтении и устной речи на основе текста «Наш колледж», умения творчески применять полученную информацию.

Задачи: на основании полученной из текста и самостоятельно найденной информации, заполнить таблицу и подготовить расширенное сообщение о системе подготовки специалистов в НПК.

На этом уроке грамматический и лексический материал служит средством свободного общения в рамках темы «Наш колледж».

Урок 5 (9-10). *Цель:* расширение знаний студентов о системе профессионального образования в России на основе текстов «Несколько слов об образовании в России» и «Московский Государственный университет».

Задачи: учить студентов творчески использовать полученную информацию: составлять схемы и таблицы.

Текст «Some facts about professional education in Russia» может быть использован для аудирования или просмотрового чтения в зависимости от уровня подготовки группы.

Использование пословиц и поговорок о труде и учебе вносит разнообразие в урок и открывает полет фантазии для придумывания ситуаций, в которых их можно употребить.

Урок 6 (11-12). *Цель:* знакомство с системой колледжного образования в Англии и Уэльсе типами колледжей и системой подготовки.

Задачи: провести сравнительную типологию определения «колледж» как учебного заведения, учить анализировать, обобщать и творчески представлять полученную информацию.

Прочитав определение английского колледжа, студенты должны сравнить, соответствует ли это определение и система подготовки тому учебному учреждению, в котором они учатся. Использование разговорных клише позволяет сделать речь менее академичной.

Урок 7 (13-14). *Цель:* познакомить студентов с системой профессионального образования на Британских островах, определением учебного заведения «университет», классификацией университетов, системой обучения.

Задачи: развитие умений сопоставлять, анализировать и обосновывать принятое решение.

После прочтения текста «Университеты в Великобритании» и имеющейся у студентов информации о системе обучения в России и Англии, сту-

дентам предоставляется расширенная таблица « Образование в России, Англии, США» и предлагается не только рассказать об этих системах, но и выбрать, по их мнению, наилучшую систему подготовки специалистов, обосновав свой выбор.

Урок 8 (15-16). *Цель:* свободное общение в рамках темы «Профессиональное образование в России и за рубежом (Англия, США), заочное путешествие в Оксфорд и Кембридж»

Задачи: обобщение и систематизация ЗУН студентов по теме модуля, представление проектных заданий «Университеты Оксфорд и Кембридж».

Студентам заранее было предложено найти информацию о старейших университетах Англии, адаптировать материал и представить его вниманию своих товарищей.

Ожидаемый результат:

1) компетентность студентов – знать английский язык как предмет обучения и средства межкультурного общения;

2) умение аналитически мыслить – обобщать, анализировать, сопоставлять, находить дополнительную информацию, выполнять аннотации на статьи из СМИ.

Вывод. Учебно-методическое пособие было апробировано в первые на студентах, поступивших в колледж в 2008 учебном году. Так как данная тема завершает изучение английского языка в I семестре, студенты были заранее предупреждены о том, что семестровая контрольная работа будет содержать лексику темы и материалы текстов. Поэтому студенты активно изучали тематические слова, тексты, заполняли таблицы. Домашние задания продолжали данную тематику, расширяя кругозор студентов и дополняя их знания по теме. В результате процент успеваемости за I семестр 2008-09 учебного года среди студентов составил 64%. Неаттестованных нет.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ОБУЧЕНИИ ИТ (AUTO CAD) В СИСТЕМЕ СПО

*Кочнева И.Н., преподаватель
второй категории ГОУ СПО «НПК»*

Современное общество требует подготовленную, социализированную, эрудированную личность. Востребован только тот человек, который способен и может владеть и использовать полученную информацию. Информационный поток различного рода информации невольно заставляет «фильтровать» полученные данные. Слово «проект» (в буквальном переводе с латинского) – «брошенный вперед».

В настоящее время метод проектов приобрёл вновь довольно широкую популярность. Это обуславливается, прежде всего, наличием кризисных явлений во всех областях общественной жизни, включая сферу образования. Разрушение прежней системы образования, централизованной, ориентированной на выполнение исключительно государственного социального заказа привело к состоянию растерянности многих и многих педагогов, образовательных учреждений. Вот и возникает насущная потребность обучения проектированию практически на всех уровнях образования. У современного студента низкая мотивация, что сказывается и на обучении его в средне-специальном учебном заведении. Творческая деятельность его вообще не интересует, за исключением немногих. Задача колледжа состоит в том, чтобы научить студентов ориентироваться в мире информации, добывать её самостоятельно, усваивать в виде знаний, рационально и творчески подходить к процессу познания, т. е. научить учиться.

Цель, которая преследовалась при использовании метода проектов на уроке информатики:

- научить самостоятельному достижению намеченной цели, конструированию полученных знаний,
- сформировать умение ориентироваться в информационном пространстве, находить источники, из которых можно выбрать нужную информацию,
- получить навыки обработки информации,
- сформировать навыки проведения исследования,
- организовать коллективную работу в коллективе, выработать у студентов чувства группы, как единого целого,
- сформировать навыки передачи информации и презентации полученных знаний и опыта,
- сформировать умение выражать свои мысли через реализацию презентации и выработать умение «свободно» говорить.

Современные студенты - это не чистый лист, на который наносятся знания. К ним поступает так много информации и это нельзя не учитывать. Но самое важное, что они не могут правильно и с пользой использовать все источники и саму информацию. Обилие не приводит к систематичности. Студентов необходимо научить правильно, использовать информацию, уметь ранжировать, выделять главное, находить связи и структурировать её. Надо научить и целенаправленному поиску информации, поисковой деятельности.

В работе с учащимися НПО и СПО широко применяю метод проектов. Например, при изучении больших разделов, больших блоков в программе по информатике и информационным технологиям.

Что представляет собой метод проектов на уроке информатики

Во-первых, учебный проект (с точки зрения студентов)- это возможность

делать, что-то интересное самостоятельно в группе, максимально используя свои возможности; это деятельность, позволяющая проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания в общую «копилку», принести пользу и показать публично достигнутый результат; это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими студентами в виде цели и задачи, когда результат этой деятельности – найденный результат (подтверждение или опровержение полученных фактов), который имеет важное значение, носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Во-вторых, так как проект учебный в нем заключается и педагогическая направленность, его воспитывающее, обучающее и развивающее воздействие.

В-третьих, наличие проблематизации в выполнении работы способствует повышению уверенности в собственных силах, в своих знаниях, мотивирует на изучение предмета и развивает чувство коллективизма.

Преимущества групповых проектов:

- в проектной группе формируются навыки сотрудничества;
- проект может быть выполнен наиболее глубоко и разносторонне;
- на каждом этапе работы над проектом, как правило, есть свой ситуативный лидер: лидер-генератор идей, лидер-исследователь, лидер-оформитель продукта, каждый учащийся, в зависимости от своих сильных сторон, активно включается в работу на определенном этапе;
- в рамках проектной группы могут быть образованы подгруппы, предлагающие различные пути решения проблемы, идеи, гипотезы, точки зрения; элемент соревнования между ними, как правило, повышает мотивацию участников и положительно влияет на качество выполнения проекта.

Преимущества индивидуальных проектов:

- проект может быть с максимальной точностью,
- формирование у студента чувства ответственности,
- приобретение опыта на каждом этапе работы над проектом,
- формирование у студента общественных умений и навыков.

В-четвертых, проект имеет и творческую.

В-пятых, исследовательская деятельность – поиск информации по строительству города, встреча с первостроителями, работниками отдела архитектуры и земельного отдела.

Роль преподавателя при выполнении проекта

Проектная деятельность требует от преподавателя не столько объяснения «знания», сколько создания условий для познавательных интересов студентов, и на это базе – возможностей их самообразования в процессе практического применения знаний.

Этапы работы над проектом

Этапы работы	Содержание работы	Деятельность студентов	Деятельность преподавателя
Подготовка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение темы, целей, задач 2. Выбор рабочей группы 	Обсуждают предмет с преподавателем и получают при необходимости информацию, устанавливая цели, планируют траекторию работы	Знакомит со смыслом проектного подхода и мотивирует студентов, помогает в постановке целей
Планирование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ проблемы 2. Определение источников 3. Определение формы проекта 4. Определение критериев оценки 5. Распределение ролей 	Вырабатывают план действий, формируют задачи	Предлагает идеи, высказывает предложения
Исследование	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск и уточнение информации 2. Поиск альтернатив 3. Выбор оптимального варианта решения проблемы 	Выполняют поиск информации, сбор данных и фактов истории, первично исследуют полученную информацию, решают промежуточные задачи	Наблюдает и информирует по ходу работы, если требуется, корректирует траекторию по выполнению исследования
Выполнение	<ol style="list-style-type: none"> 1. Реализация намеченного - выполнение макета города (рис. 1) 2. Подготовка выступления 	Выполняют анализ полученной информации, а вторая подгруппа строит макет города	Выполняет роль координатора в общей группе, советчика в подгруппах
Защита	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объяснение результатов 2. Публичное выступление 	Отчитываются, объясняют результаты на публичном выступлении	Слушает, задает целенаправленные вопросы в роли рядового участника
Рефлексия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ выполненной работы участниками проектной группы 2. Планирование дополнений и поправок 	Участвуют в оценке путем коллективного обсуждения и самооценок	Оценивает усилия студентов, креативность, качество выполнения и использование источников, качество отчета и качество защиты, умение правильно и доступно донести информацию до слушателей

Список ролей, которые занимает преподаватель в ходе всего выполнения работы:

- 1) *энтузиаст* – повышает мотивацию студентов, поддерживая, поощряя, направляя их в сторону достижения цели,
- 2) *специалист* – обладает знаниями и умениями во многих областях,
- 3) *консультант* – организатор доступа к ресурсам, другим специалистам,
- 4) *руководитель* – особенно в вопросах планирование времени,
- 5) *человек, который задает вопросы* – организует обсуждение способов преодоления возникающих трудностей путем косвенных, наводящих вопросов,
- 6) *координатор* – руководит всем процессом в целом,
- 7) *эксперт* – дает четкий анализ результатов деятельности и выполненного проекта.

Разработка данного проекта – это путь к саморазвитию личности, через осознание собственных потребностей, через самореализацию в предметной деятельности. В процессе исследовательской работы студенты получают полное и глубокое удовлетворение от сделанного, развивается их активность, определяется социальная позиция личности. При этом познается культура края, самобытность народов Севера, воспитываются патриотические чувства.

Таким образом, проект- это "пять П.": проблема - проектирование (планирование) - поиск информации - продукт - презентация. Шестое "П" проекта - это его портфолио, т. е. папка, в которой собраны все рабочие материалы, в том числе черновики, дневные планы, отчеты и др.

Понятие "проект" вброшено в российскую педагогику и еще не осмыслено до конца. Но уже ясно: проект многогранен. Кроме того, проект эффективен. Проект перспективен. Проект неисчерпаем! Подведем некоторые итоги, что же такое проект?

Проект - это метод обучения, который может быть использован в изучении любого предмета, может применяться на уроках и во внеклассной работе. Он ориентирован на достижение целей самих учащихся, и поэтому он уникален. Проект формирует невероятно большое количество умений и навыков, и поэтому он эффективен. Проект дает столь необходимый школьникам опыт деятельности, и поэтому он незаменим.

Проект - это особая философия образования: философия цели и деятельности, результатов и достижений, - далекая от формирования чисто теоретической образованности. Она была отторгнута советской школой, славной качеством знаний. Она принята школой сегодняшнего дня, потому что позволяет органично соединить несоединимое - ценностно-смысловые основы культуры и процесс деятельной социализации.

Литература

1. Бычков А. В. Метод проектов в современной школе. - М., 2000.
2. Гузеев В.В. "Метод проектов" как частный случай интегральной технологии обучения // "Директор школы". - №6, 1995.
3. Метод проектов в технологическом образовании школьников. - СПб, 2001.
4. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта. - М., 2003.
5. Переверзев Л. Проектный подход и требования к учителю // "Школа и производство", 2002. - №1. - С.14- 16.
6. Полат Е.С. Как рождается проект. - М.,1995.
7. Полат Е.С. Технология телекоммуникационных проектов // "Наука и школа", 1997. - № 4.
8. Проектная и исследовательская деятельность учащихся в образовательной среде негосударственного образовательного учреждения. - М., 2001.
9. Сиденко А.С. Теория и практика организации учебного процесса. «Завуч». - №6, 2003.
10. Чечель И.Д. Метод проекта или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула// "Директор школы". - № 3,1998.

ВНЕДРЕНИЕ ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА БАЗЕ ГОУ СПО «НЕРЮНГРИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ» В УСЛОВИЯХ МО «НЕРЮНГРИНСКИЙ РАЙОН»

*Кузьмина И.И.,
методист по НИР ГОУ СПО «НПК»*

Внедрение и реализация дуальной системы профессионального образования является одной из актуальных и приоритетных проблем системы общего среднего, начального и среднего профессионального образования социально-экономического развития Республики Саха (Якутия). Для осуществления данной проблемы проводится экспериментальная работа по внедрению в Республике Саха (Якутия) дуального образования при Министерстве образования РС (Я) и Министерстве науки и профессионального образования РС (Я) на примере опыта Германии.

Профессиональное самоопределение сельской молодежи малочисленных народов Севера (эвенов, эвенков, юкагиров) ввиду их социо-географической обособленности и самобытности традиционного национального уклада жизни, является одной из основных проблем их невостребованности на современном

рынке труда в сложных социально-экономических условиях.

В связи с этим, с 2007 года на базе ГОУ СПО «Нерюнгринский политехнический колледж» (далее НПК) совместно с ГОУ ЭШИ «Арктика» и сельскими МОУ в рамках национального республиканского эксперимента реализуется инновационная образовательная программа «СТАРТ», предоставляющая подрастающей личности «стартовать» в своей профессиональной деятельности еще со школьного порога.

Цель программы - обеспечение социальной адаптации сельской молодежи Арктического региона и малочисленных народов Южно-Якутского региона республики через внедрение дуальной системы непрерывного политехнического профессионального образования (далее ДСППО) по профессиям профессиональной подготовки на базе НПК:

- 1) оператор ЭВ и ВМ (с 2007-2008 учебного года);
- 2) водитель категории «В», «С» (с 2008-2009 учебного года);
- 3) слесарь-сантехник (с 2009-2010 учебного года);
- 4) слесарь по ремонту автомобилей (с 2010-2011 учебного года);
- 5) токарь (с 2010-2011 учебного года).

Перечень профессий востребован в Южно-Якутском регионе, определен на основе статистических данных Центра занятости населения Нерюнгринского района за период с 01.01.2005г. по 31.12.2007г. и согласован с пожеланиями учащихся общеобразовательных школ на основе проведенных социологических исследований.

Новизна программы заключается в социализации личности молодежи коренных малочисленных народов Южно-Якутского региона республики через приближение их к промышленности; сочетании уникальности самобытности традиционного уклада жизни и опыта предков народов Севера и современных требований рынка труда.

Для решения поставленных задач с учетом их необходимости и достаточности выбраны следующие *методы педагогического исследования*:

- 1) теоретические: обобщение; сравнительный системно-структурный анализ; разработка программных документов;
- 2) эмпирические: опросный метод (социологические исследования); изучение продуктов деятельности и документов;
- 3) эксперимент (для проверки гипотезы исследования);
- 4) проектирование;
- 5) многомерность образовательного пространства;
- 6) методы математической статистики.

Участники эксперимента:

– ГОУ ЭШИ «Арктика», МОУ «Золотинская средняя школа-интернат» с. Иенгра, МОУ «Средние общеобразовательные школы №21 и №7» п. Чульман МО «Нерюнгринский район»;

– ГОУ СПО «Нерюнгринский политехнический колледж».

Выбор опорных общеобразовательных школ обоснован Соглашениями о сотрудничестве по внедрению республиканского эксперимента за подписью сторон, и Договором о профессиональном обучении учащихся на базе ГОУ СПО «Нерюнгринский политехнический колледж». По окончании курсов профессиональной подготовки в колледже школьники получают Свидетельства установленного образца.

Сроки реализации: сентябрь 2007-сентябрь 2012 г.г. *Ожидаемый выпуск слушателей* на период внедрения эксперимента составит 135 чел.

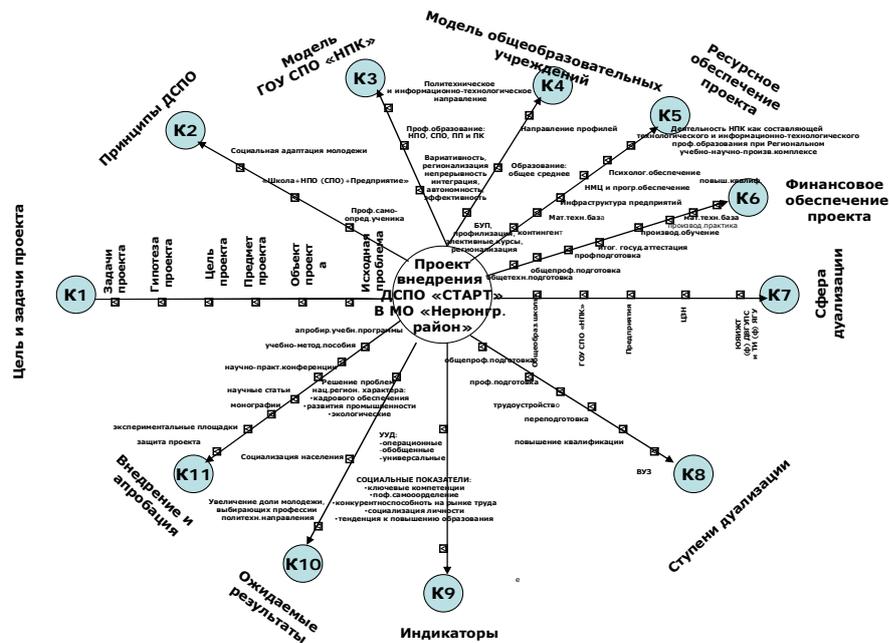


Рис.1. Схема многомерной логико-смысловой модели проекта «СТАРТ» при внедрении ДСПО

При проектировании данного эксперимента используется *метод педагогического многомерного образовательного пространства*, который позволяет рассматривать во взаимосвязи все направления образовательной деятельности через алгоритм дидактических инструментов. Многомерная логико-смысловая модель проекта представляет собой 11 уровней, характеризующих дидактические многомерные инструменты образовательного пространства ДСПО (рис.1): К 1. Цель и задачи проекта; К 2. Принципы дуальной системы профессионального образования; К 3. Модель ГОУ СПО «НПК»; К 4. Модель общеобразовательных учреждений; К 5. Ресурсное обеспечение проекта; К 6. Финансовое обеспечение проекта; К 7. Сфера дуализации; К 8. Ступени дуализации; К 9. Индикаторы; К 10. Ожидаемые результаты; К 11. Внедрение и апробация.

Ожидаемые результаты

1. В новых социально-экономических условиях жизни каждому человеку для достижения жизненного успеха необходимо быть сильной личностью, т.е.

обладать такими *ключевыми компетенциями (индикаторами)*, как:

1) *изучать* (уметь извлекать пользу от опыта; организовать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их; организовать свои собственные приемы обучения; уметь решать проблемы; самостоятельно заниматься своим обучением).

2) *искать* (запрашивать различные базы данных; опрашивать окружение; консультироваться у эксперта; получать информацию; уметь работать с документами и классифицировать их).

3. *Думать* (организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий; критически относиться тому или иному аспекту развития наших обществ; уметь противостоять неуверенности и сложности; занимать позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение; видеть важность политического и экономического окружения, в котором проводится обучение и работа; оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, а также окружающей средой; уметь оценивать произведение искусства и литературы).

4. *Сотрудничать* (уметь сотрудничать в группе; принимать решения; улаживать разногласия и конфликты; уметь договариваться; уметь разрабатывать и выполнять контракты).

5. *Приниматься за дело* (включаться в проект; нести ответственность; войти в группу или коллектив и внести свой вклад; доказать солидарность; уметь организовать свою работу; уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами).

6. *Адаптироваться* (уметь использовать новые технологии информации и коммуникации; доказать гибкость перед лицом быстрых изменений; показать стойкость перед трудностями; уметь находить новые решения).

Дуальная система профессионального образования дает возможность учащимся не только овладеть практическими знаниями, умениями и навыками, но и знаниями технических требований, умением планировать технологические процессы изготовления продукции, применять ранее неизвестные, более сложные приемы и операции на основе изученных. ДСППО способствует стать молодежи сильной конкурентноспособной личностью и высококвалифицированным специалистом узкого профиля для достижения жизненного успеха, обладающей достаточным объемом профессиональных знаний, умением правильно применять их в производственных условиях, необходимым уровнем профессиональной квалификации, гибкими способностями в сфере освоения передовых технологий, способной к повышению профессионального роста и продолжения уровня профессионального образования.

Получение основ профессионального образования параллельно процессу обучения в общеобразовательном учебном заведении без материальных затрат - это решение многих психологических, материальных и профессионально-ориентационных проблем современной молодежи. В сложных социально-

экономических условиях современности важным фактором является профессиональное самоопределение выпускника, формируемое на практике в конкретных производственных условиях с учетом особенности той или иной профессии.

Литература

1. Материалы лекций курсов повышения квалификации ИПКРО РС (Я) по теме «Дуальная система профессионального образования», 15.01.08-06.02.08.
2. Комплексная перспективная программа развития ГОУ СПО «Нерюнгринский политехнический колледж» на 2008-2012 гг.
3. Институт развития профессионального образования Министерства образования Российской Федерации. Рекомендации к разработке учебных планов и программ для краткосрочной подготовки граждан по рабочим профессиям (Основные требования). - М., 2000 г.

РОЛЬ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА В СТАНОВЛЕНИИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА-ПРОФЕССИОНАЛА

*Кузьмина И.И.,
методист по НИР ГОУ СПО «НПК»*

Вопрос подготовки востребованных в регионе современных высококвалифицированных рабочих и специалистов, обладающих способностью генерировать большое количество идей, обнаруживать и ставить проблемы, решать нестандартные задачи, является одним из приоритетных в системе СПО.

Повышению эффективности профессионального образования способствует совместная с педагогическими работниками учебно-исследовательская деятельность учащихся и студентов. В практике работы Нерюнгринского политехнического колледжа используются разные формы данной деятельности обучающихся. Начинается она уже на первом курсе, когда учащимся и студентам поручается подготовить небольшие сообщения по тем или иным темам изучаемых предметов и дисциплин, сопоставляя различные точки зрения. Постепенно задача усложняется, дополняется публичной защитой самостоятельно выполненных творческих работ по широкому кругу проблем.

Руководство и координацию учебно-исследовательской деятельностью обучающихся колледжа осуществляет Научно-методический центр. Одна из основных направлений научно-методической работы - активизации учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся с целью развития их интеллектуальных и творческих способностей, создания новых воз-

возможностей для их профессионального роста и самореализации. Основные направления и формы: включение в учебно-исследовательскую и проектную деятельность способных обучающихся в соответствии с их научными интересами через организацию деятельности СНО; разработка и реализация межсекционных научно-исследовательских работ через деятельность предметно-цикловых комиссий (ПЦК); организация лекториев и спецкурсов, системы творческих заданий, спроектированных для различных возрастных групп обучающихся; оказание практической методической помощи учащимся и студентам, научным руководителям в проведении исследовательской работы; проведение научно-практических конференций, учебных и проблемных семинаров, олимпиад, турниров, конкурсов; привлечение научных сил к руководству научными работами студентов; рецензирование студенческих исследовательских работ; редактирование и издание студенческих научных сборников; организация выставок научно-исследовательских и творческих работ студентов; посещение других ГОУ СПО и ВПО, НИИ, музеев и т.д.

Созданное в 2007 году Студенческое научное общество «Мысль и фантазия» (СНО «МиФ») способствует формированию разносторонне развитых личностей, популяризации научных знаний, знакомит учащихся и студентов с методами и приемами научных исследований и использованием их в практической деятельности, помогает овладеть умениями вести дискуссию, выступать перед аудиторией. Девиз СНО: «Добрые помыслы, творчество, труд – обществу «МиФ» успех принесут». Структура охватывает Совет СНО, Экспертный совет и 9 научных секций различного направления, созданных на базе ПЦК и других подразделений колледжа. При СНО создана газета «Информ-СНО», освещающая деятельность Общества, где имеются рубрики «Новости науки», «Наши достижения», «Советы специалиста», «Словарь научных терминов», «Объявления». К основным направлениям работы СНО относятся: разработка проектов и тем исследований; удовлетворение потребностей членов общества в изучении интересных проблем; участие в мероприятиях научного характера.

Традиционно в колледже ежегодно проводится научно-практическая конференция по теме «Исследовательская деятельность обучающихся на ранних этапах профессиональной карьеры». По окончании мероприятия выносятся резолюция конференции, в которой делается глубокий анализ долевого участия в мероприятии по ПЦК, определяются положительные стороны, проблемы и вырабатываются рекомендации по их устранению.

Выступления обучающихся на научных конференциях помогают преодолеть неуверенность; дают возможность самоутвердиться; увидеть свои сильные и слабые стороны; вырабатывают волевые качества; развивают ораторское искусство; формируют интеллектуальные умения; помогают самоутвердиться в выборе профессии, специальности и выбрать путь в жизненное пространство.

Несмотря на разнообразие форм учебно-исследовательской деятельности обучающихся, некоторые молодые исследователи со временем теряли к ней интерес, активность не была высокой, в научной работе, как правило, принимали участие одни и те же студенты. При исследовании этой проблемы, выяснилось, что многие из них способны ставить новые идеи, выделять проблемы, имеют желание их исследовать, но не владеют навыками оформления своей работы, ее презентации, не умеют формулировать цель, задачи, гипотезу. Более того, не все из них, в достаточной степени, владеют навыками самостоятельной работы с книгой, которая включает два основных взаимосвязанных элемента – умение читать и умение вести записи, не умеют рационально отбирать и использовать методы исследований, испытывают и другие трудности при проведении исследовательской работы. Кроме того, не владеют этим в полной мере и их научные руководители, педагогические работники колледжа.

Одним из способов решения данной проблемы стало введение автором практических проблемных занятий учебно-исследовательского факультатива «Этапы научного исследования». Факультатив объединяет учащихся и студентов разных специальностей и курсов, интересующихся учебно-исследовательской и проектной деятельностью. Его основное назначение – овладение основными правилами, принципами и закономерностями научной, исследовательской и методологической деятельности, основами научного познания. Данный курс обеспечивается фондом библиотеки колледжа и Интернет-ресурсами. Автором собран индивидуальный фонд специальной литературы, используемый широко в качестве наглядного и дидактического материала на занятиях. В учебно-методическом комплекте представлены методические рекомендации, теоретический материал, материал для выполнения практических работ, раздаточный материал.

Особое место отводится занятиям, на которых даются конкретные рекомендации по структурированию, выполнению и оформлению учебно-исследовательской работы. На выполнение самостоятельной работы слушателям выделяется 30% времени курса. Кроме того, проводятся консультационные занятия (15% от времени курса). Занятия проводятся как коллективно, так и индивидуально. Критериями успешности обучения слушателя на данном факультативе являются результаты работы ученика в любой форме самостоятельной деятельности. Слушатели, успешно окончившие полный курс получают сертификаты установленного образца. Лучшие работы отмечаются дипломами и грамотами, и рекомендуются для участия в различных научно-практических конференциях.

Об эффективности в плане подготовки и организации учебно-исследовательской деятельности учащихся и студентов свидетельствуют их достижения в научных мероприятиях всероссийского, республиканского, межрегионального, городского уровней:

1. Черепанова Мирослава Владимировна, работа «Использование жидких обоев в строительстве» (рук. Савельева О.В., преподаватель спец. дисциплин) – Дипломант IV степени XII Республиканской НПК молодых исследователей «Шаг в будущее-2008»; Дипломант III степени I Республиканской НПК «Шаг в будущую профессию-2008»; отмечена Благодарностью в IX межрегиональной НПК молодых ученых, аспирантов и студентов в г. Нерюнгри; обладатель единовременного денежного поощрения Президента РС (Я) по номинации «Научно-техническое творчество и учебно-исследовательская деятельность» по итогам 2008-09 учебного года.

2. Мочкин Нюргун Николаевич, работа «Исследование влияния климатических условий на строительство и развитие населенных пунктов в условиях Крайнего Севера (на примере города Нерюнгри)» (рук. Кочнева И.Н., психолог, преподаватель информатики) - Дипломант III степени I Республиканской НПК «Шаг в будущую профессию-2008»; Дипломант по номинации «За качество оформления работы» I Республиканской научно-технической выставки молодежи в рамках II Республиканской НПК «Шаг в будущую профессию-2009»; участник XII Республиканской НПК молодых исследователей «Шаг в будущее-2008»; научная статья опубликована в сборнике II Всероссийской НПК студентов-исследователей АмГУ «Современная наука и философия для будущего России-2008»; участник XII межрегиональной НПК молодых ученых, аспирантов и студентов в г. Нерюнгри; готовится для участия в XII «Лаврентьевских чтениях-2009».

3. Федоров Иван Андреевич, работа «Элементы эмпирических геометрических знаний этноса саха» (рук. Арищина Л.В., преподаватель математики) – Дипломант I степени II Республиканской НПК «Шаг в будущую профессию-2008»; готовится для участия в XII «Лаврентьевских чтениях-2009».

4. Максимова Нина Сергеевна, работа «Влияние алкогольной зависимости на развитие личности подростка» (рук. Кочнева И.Н., психолог, преподаватель информатики) - Дипломант II степени I Республиканской НПК «Шаг в будущую профессию-2008»; участница XII Республиканской НПК молодых исследователей «Шаг в будущее-2008».

Анализ совместной учебно-исследовательской работы педагогов, учащихся НПО, студентов СПО и родителей, проводимой в колледже, а также применение различных форм и методов активизации учебно-исследовательской деятельности обучающихся колледжа, позволяет констатировать ее позитивное влияние на совершенствование интеллектуальных способностей, становление обучающихся как профессионалов, способных успешно адаптироваться к труду в условиях новых рыночных отношений.

Вместе с тем, обозначились и новые проблемы, которые необходимо решать:

– охват учебно-исследовательской деятельностью обучающихся колледжа недостаточный;

- фонд библиотеки не обеспечивает должным образом потребность обучающихся колледжа в научной литературе;
- необходимо проводить практические проблемные семинары и для инженерно-педагогических работников с привлечением научных сил определенного профиля;
- требует дополнительного материального обеспечения кабинета «МиФ».



Однако необходимо отметить, что развитие у будущих рабочих и специалистов таких способностей, как обладание новым типом мышления, способность к новаторству, предприимчивость на своем рабочем месте и адаптация в быстро меняющихся условиях, станет более эффективным, если будет осуществляться в условиях инновационного образовательного учреждения, непрерывного повышения квалификации педагогического коллектива, целостной системы диагностики интеллекта на протяжении всего периода обучения в целях определения наиболее эффективных способов управления развитием обучающихся, повышения их адаптивных и коммуникативных возможностей.

МОТИВАЦИЯ К ОБУЧЕНИЮ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СИСТЕМЕ СПО

*Фролова Н.С.,
преподаватель ГОУ СПО «НПК»*

В условиях современной социально-экономической обстановки и требований рынка перед средним профессиональным образованием стоит ответственная задача по подготовке специалистов более высокого профессионального уровня, квалификации и компетентности, занимающего активную жизненную позицию и конкурентоспособного на рынке труда.

Применение лишь традиционных однообразных технологий обучения, когда преподаватель объясняет, а студент слушает, конспектирует и воспро-

изводит, решение поставленных образовательных задач затрудняется. У студентов не возникает познавательной активности, снижается мотивация к обучению, к самообразованию, интерес к изучаемым дисциплинам и специальности. Повышение мотивации к обучению осуществляется применением методов активного обучения.

Проведение *бинарных уроков* по общепрофессиональным и специальным дисциплинам: «Материаловедение» - «Основы теории сварки и резки металлов», «Техническая механика» - «Расчет и проектирование сварных конструкций» и др. Бинарные уроки позволяют использовать разнообразные методы обучения, которые способствуют переносу разобщенных знаний и умений из разных дисциплин в целостную профессиональную деятельность, обобщению, систематизации знаний и умений.

Соединение теоретических и практических методов подготовки к учебному занятию через самостоятельную учебно-практическую деятельность при изучении специальных дисциплин. Для эффективного проведения уроков спецдисциплин студентам выдается предварительное задание по изготовлению наглядных пособий - макетов узлов сварных ферм, сварных соединений и др.

Организация *самостоятельной работы студентов* через привлечение их к учебно-исследовательской деятельности по совершенствованию технологии сварочного производства; изучение специальной технической литературы по сварочному производству.

Применение *метода эмоционального стимулирования* через создание ситуации успеха, позитивного отношения к учебно-производственной работе в период прохождения производственной практики на предприятиях. Это достигается привлечением внимания к тем студентам, которые принимали непосредственное участие при строительстве объектов инфраструктуры района, изображенных на демонстрационных обучающих фотостендах, что способствует стремлению студентов стать высококвалифицированными специалистами, востребованными в разных областях промышленности.

Установление тесной связи с производством через проведение обзорных экскурсий, уроков-экскурсий, тематических бесед, проводимых; согласование учебных планов по спецдисциплинам, тем курсовых и дипломных проектов; руководство по курсовому и дипломному проектированию; участие в ИГА. Наиболее плодотворные отношения сложились с Нерюнгринским ремонтно-механическим заводом. На данном предприятии работают люди, не безразличные к воспитанию и обучению специалистов сварочного производства. Главный сварщик РМЗ В.В. Худотеплый, начальник сварочной лаборатории Ж.И.Рерих, технолог ОГС Р.Л. Пасельская всегда готовы помочь студентам при прохождении производственной практики, при подборе материалов для курсового и дипломного проектирования. После практиче-

ского обучения на предприятии студенты, как правило, начинают с большей ответственностью относиться к учебе, т.к. они реально видят перспективу дальнейшего трудоустройства.

Использование *технических средств обучения*. Применение ТСО и компьютерных технологий позволяет повысить эффективность преподавания и мотивацию к обучению; способствует реализации важнейших принципов обучения – наглядности, доступности; снижает монотонность учебного труда.

Применение методов активизации учебной деятельности при изучении спецдисциплин способствует повышению мотивации к обучению. В результате за последние 3 года (2004-2007гг.) качество обучения повысилось на 4,5%; 20% выпускников продолжают обучение в ВУЗах по профилю; трудоустройство по специальности составляет 72% .

Литература

1. Россыпи идей и опыта // Под редакцией Звенигородской Г.П. Хабаровск: Печатный центр ХГПУ, 2005.
2. Приложение к ежемесячному теоретическому и научно-методическому журналу «Среднее профессиональное образование», № 6, 2006.

**ИТОГИ КОНКУРСОВ, ПРОВЕДЕННЫХ В РАМКАХ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**«ЛУЧШЕЕ УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ»
И «ЛУЧШЕЕ МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ»**

Цель - активизация работы преподавательского состава и повышение уровня обеспеченности студентов учебной и методической литературой.

Конкурс проводился отдельно по группам дисциплин:

- физико-технические науки,
- естественно-гуманитарные науки.

В конкурсе принимали участие авторы учебников и учебных пособий, опубликованных за 2008 год; методических пособий, методических разработок и указаний для вузов и других учебных заведений, опубликованные за последние 3 года (2006-2008гг.).

Победители конкурса «Лучшее учебное пособие»

1. Хода Л.Д., д.п.н., доцент кафедры ФВ,
2. Корецкий В.Б., к.т.н., доцент кафедры ГД

Победители конкурса «Лучшее учебное пособие»

1. Бадмацыренова Д.Б., к.филол.н., доцент кафедры ИЯ,
Гатауллина Н.М., ст. преподаватель кафедры ИЯ,
2. Редлих Э.Ф., ст. преподаватель кафедры ГД

«ЛУЧШИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС»

Цель – повышение качества образования и модернизация образовательного процесса посредством разработок учебно-методического обеспечения на основе современных информационных технологий.

Под электронными образовательными ресурсами (ЭОР) понимаются электронные средства поддержки и сопровождения учебного процесса, включая системы управления учебным процессом и контроля качества обучения.

К ЭОР относятся:

- электронный учебно-методический комплекс дисциплины (ЭУМК-Д), содержащий учебные, методические, контролирующие и информационно-справочные материалы для проведения всех видов занятий в соответствии с программой дисциплины;
- комплект электронных учебно-методических, информационно-справочных и контролирующих материалов по одному или нескольким разделам (темам) дисциплины;
- комплект тестов и других материалов для проверки знаний студентов по всем разделам (темам) дисциплины;
- комплект презентаций к лекциям;
- электронный задачник;
- электронный лабораторный практикум;
- компьютерный практикум по моделированию объектов и процессов.

Победители конкурса «Лучший Э-УМКД»

1. Меркель Е.В., к.филол.н., доцент кафедры РФ,
Ядреева Л.Д., ст. преподаватель кафедры РФ,
Чаунина Н.А., к.филол.н., доцент кафедры РФ
2. Литвиненко А.В., ст. преподаватель кафедры ТИТР

Победители конкурса «Лучший комплект тестовых материалов»

1. Старостина Л.В., ст. преподаватель кафедры ЭПиАПП,
2. Красько Е.С., ст. преподаватель кафедры МиИ,
Золотухина Е.А., ст. преподаватель кафедры МиИ

Победитель конкурса «Лучший Э-УМК по практике»

1. Юданова В.В., ст. преподаватель кафедры МиИ

«ЛУЧШИЙ ФАКУЛЬТАТИВ»

Цель – расширение содержания образования, создание благоприятных условий для развития обучающихся.

В конкурсе принимали участие авторы факультативных дисциплин для всех студентов института вне зависимости от специальности.

Победитель конкурса

1. ППС кафедры «Русская филология» с факультативным курсом «Основы телевизионной журналистики»

«ЛУЧШАЯ WEB-СТРАНИЧКА КАФЕДРЫ»

Цель – повышение качества образования и модернизация образовательного процесса посредством разработок учебно-методического обеспечения на основе современных информационных технологий, обеспечение организации доступа к учебным ресурсам с помощью сети.

Победитель конкурса

1. Земская О.П., ст. преподаватель кафедры ЭПиАПП

**ИТОГИ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(24-28 февраля 2009г.)**

Работа конференции была сосредоточена на важнейших направлениях совершенствования учебно-методического обеспечения учебного процесса и мониторинга качества профессиональной подготовки выпускников ТИ (ф) ЯГУ. Рассматривались вопросы разработки и использования электронных образовательных ресурсов, тестовых технологий, классификации педагогических технологий. Часть докладов была посвящена вопросам, связанным с показателями качества обучения в вузе, таким как: составление учебных планов и разработка рабочих программ, профессиональное становление студента в процессе прохождения практики, промежуточная и итоговая государственная аттестация студентов, востребованность специалистов на рынке труда.

Отличительной чертой состоявшейся конференции является ориентация на прикладной характер выступлений, обмен опытом по внедрению инновационных подходов в образовательный процесс, по решению общих и специфических проблем, возникающих на кафедрах института.

Конференция отмечает, что существует ряд проблем, от решения которых зависит дальнейшее развитие качества обучения в вузе.

В рамках конференции проведены конкурсы по номинациям:

- лучшее учебное пособие,
- лучшее методическое пособие,
- лучший электронный образовательный ресурс,
- лучший учебно-методический комплекс по практике,
- лучший факультатив,
- лучшая web-страница кафедры.

Все конкурсные материалы были представлены на выставке учебно-методических разработок преподавателей института.

По итогам конкурсов следует отметить активизацию профессорско-преподавательского состава в разработке электронных образовательных ресурсов, в создании тестовых материалов. Наибольшее количество заявок на участие в конкурсах и заседаниях круглых столов поступило от преподавателей дисциплин естественно-научного и гуманитарного направления. Всего на

конференцию представлены материалы докладов в количестве 54 статей, в том числе авторами 7 статей являются преподаватели ГОУ СПО «Нерюн-гринский политехнический колледж».

Важнейшими на предстоящий период конференция считает следующие направления:

- разработка системы мониторинга качества обучения в вузе, включающую три уровня диагностики: абитуриентов, студентов, выпускников;
- разработка плана мероприятий по совершенствованию нормативно-правовой базы ООП и процесса ее создания;
- ежегодное осуществление сбора информации по показателям госаккредитации университетов, ее анализ и планомерное проведение работы по устранению выявленных недостатков;
- обеспечение системного и комплексного подхода к повышению квалификации профессорско-преподавательского состава в области учебно-методической и научно-методической работы;
- совершенствование планирования рабочего времени преподавателей и распределения учебных нагрузок;
- создание системы заказов на разработку образовательных ресурсов, учебных и учебно-методических материалов и реализацию инновационных образовательных проектов;
- для успешного внедрения информационных технологий в образовательный процесс совершенствование материально-технической базы института;
- разработка методики ведения учета поступлений литературы, ее списания, совершенствование работы библиотеки по взаимодействию с кафедрами.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Никитин В.М.</i> Приветственное слово к участникам конференции	3
<i>Пленарное заседание</i>	
<i>Зарипова С.Н.</i> Качество образования – основной показатель деятельности высшего учебного заведения	4
<i>Меркель Е.В.</i> Модернизация и проблема качества образования (Болонский процесс)	10
<i>Павлов С.С.</i> Проблемы качества подготовки кадров в системе профессионального образования	15
<i>Иванов П.М.</i> Проблемы качества образования на заочном отделении	22
<i>Панафидина Т.А.</i> Мониторинг качества образования студентов Технического института (филиала) ЯГУ	23
<i>Круглый стол «Совершенствование учебно-методического обеспечения учебного процесса»</i>	
<i>Акинин М.А.</i> Об актуальности преподавания дисциплин блока ГСЭ	28
<i>Ахмедов Т.А.</i> Права и обязанности студентов и механизм их реализации	30
<i>Бадмацыренова Д.Б., Гатауллина Н.М.</i> Использование информационных технологий в преподавании английского языка	33
<i>Вдовиченко В.И.</i> Методика преподавания дисциплины «Концепция современного естествознания»	36
<i>Веселова В.В.</i> Управление персоналом как учебная дисциплина и ее преподавание в современной России	39
<i>Воронова О.П.</i> Применение новых информационных технологий в процессе обучения студентов	41
<i>Ворсина Е.В.</i> Экологическое воспитание студентов направления «Горное дело»	45
<i>Жадько Н.А.</i> Подходы к совершенствованию преподавания курса «Математическая статистика» для студентов математического отделения	49
<i>Забелин А.В.</i> Проблемные вопросы организации и прохождения производственных и преддипломной практик студентов специальности «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»	52
<i>Зарипова С.Н., Меркель Е.В.</i> О направлениях деятельности библиотеки вуза	55

<i>Захарова Л.А.</i> Особенности преподавания курса «Риторика» для студентов педагогических специальностей	60
<i>Земская О.П.</i> Проблемы и перспективы внедрения тестовых технологий	63
<i>Иевлева Л.П.</i> Как заинтересовать студентов в изучении предмета и повысить уровень знаний	64
<i>Квашина Т.П.</i> Проблемы развития межкультурной компетенции в рамках подготовки зарубежных филологов	68
<i>Киушкина В.Р.</i> Техническое образование в регионе	69
<i>Корсакова Т.А.</i> Методология и методика неравновесного тендема научного взаимодействия	73
<i>Липовка Н.П.</i> Сотрудничество с работодателями – потенциал для совершенствования учебного процесса в вузе	78
<i>Литвиненко А.В.</i> Электронный учебно-методический комплекс специальности «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых»	81
<i>Мамедова Л.В.</i> Совершенствование форм прохождения педагогической практики студентами специальности «Педагогика и методика начального образования»	87
<i>Мамедова Л.В.</i> Возможности использования инновационных технологий и методов в высшем профессиональном образовании.....	92
<i>Меркель Е.В., Ядреева Л.Д.</i> О разработке электронного учебно-методического комплекса по курсу «Русский язык и культура речи» для студентов нефилологических специальностей	100
<i>Николаева И.И.</i> Совершенствование методической подготовки будущих учителей начальных классов как неотъемлемая часть их профессиональной подготовки	104
<i>Панафидина Т.А.</i> Создание и применение электронных образовательных ресурсов в учебном процессе	109
<i>Полумискова Л.А.</i> Особенности усвоения студентами учебного материала ...	117
<i>Прокопенко Л.А.</i> Внедрение оздоровительной аэробики в учебный процесс физического воспитания ТИ (ф) ЯГУ	120
<i>Старостина Л.В., Киушкина В.Р.</i> Виртуальный лабораторный практикум при подготовке инженеров – электриков	123
<i>Тимофеева Т.Е., Тимофеев В.Б.</i> Виртуальный лабораторный практикум как инновационная технология преподавания курса общей физики в ТИ (ф) ЯГУ	126
<i>Фоменко О.Е.</i> Современные педагогические технологии обучения в вузе в контексте личностно-ориентированного обучения	132
<i>Фоменко О.Е.</i> Возможности организации учебного процесса вуза в контексте реализации принципов личностно-ориентированного обучения (на примере преподавания учебного курса «Педагогика»)	141

Фоменко Ю.Е. Актуальность развития инновационных способностей будущих учителей начальных классов	149
Хитрова М.С., Аюрова М.В. Формирование коммуникативно-речевой компетенции студентов специальности «Финансы и кредит» средствами интерактивных технологий	154
Хода Л.Д. Особенности управления кафедрой с учетом деловой пирамиды	157
Чепайкина Т.А. «Введение в электротехнику» - основа фундаментальной подготовки студентов энергетических специальностей	160
Черная Г.В. «Введение в электротехнику» - основа фундаментальной подготовки студентов энергетических специальностей	163
Чудная Л.Г. Технология компьютерного тестирования как компонент системы оценки качества образования	171
Шелепень В.Н. Структурные особенности и энергетические ресурсы студенческого социума	173
Юданова В.В. Обучение курсу «Численные методы» в условиях информатизации образования	184
Яковлева Л.А. Специфика создания тестовых заданий по дисциплине «Фонетика и фонология»	187

Круглый стол «Мониторинг качества

профессиональной подготовки выпускников»

Зарипова С.Н., Меркель Е.В. Об организации мониторинга качества подготовки специалистов в ТИ (ф) ЯГУ	190
Киушкина В.Р., Бугаева М.В. Трудоустройство выпускников энергетических специальностей	195
Макаров П.В., Васильева Н.В. О модульно – рейтинговой системе обучения	198
Салтецкая Т.В. Промежуточная аттестация студентов на примере специальностей «Математика» и «Прикладная математика и информатика»	200
Урбанова Е.А. Анализ проведения итоговой государственной аттестации выпускников ТИ (ф) ЯГУ	201

Современные педагогические технологии обучения в системе СПО:

проблемы, опыт, перспективы

Арищина Л.В. Применение имитационных технологий в обучении математике в системе НПО	205
Дугаржапова Ц.Ж. Внедрение проектной технологии в процесс обучения физике в системе СПО	209
Жукова Н.Б. Учебно – методическое пособие по изучению английского языка по теме «Система профессионального образования в России и за рубежом»	217

<i>Кочнева И.Н.</i> Использование метода проектов в обучении ИТ (АУТО САД) в системе СПО	220
<i>Кузьмина И.И.</i> Внедрение дуальной системы политехнического профессионального образования на базе ГОУ СПО «Нерюнгринский политехнический колледж» в условиях МО «Нерюнгринский район»	225
<i>Кузьмина И.И.</i> Роль учебно-исследовательской деятельности обучающихся колледжа в становлении будущего специалиста-профессионала ..	229
<i>Фролова Н.С.</i> Мотивация к обучению как метод повышения качества подготовки специалистов сварочного производства в системе СПО	233
<i>Итоги конкурсов, проведенных в рамках научно-методической конференции</i>	236
<i>Итоги проведения научно-методической конференции «Проблемы качества подготовки специалистов высшего профессионального образования»</i>	239

**ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Материалы научно-методической конференции

(24-28 февраля 2009 г.)

Печатается в авторской редакции

Технический редактор *Л.В. Николаева*

Подписано в печать 09.07.2009. Формат 60x84/16.
Бумага тип. №2. Гарнитура «Таймс». Печать офсетная.
Печ. л. 14,9. Уч.-изд. л. 18,7. Тираж 100 экз. Заказ №
Издательство ТИ (ф) ЯГУ, 678960, г. Нерюнгри, ул. Кравченко, 16

Отпечатано в ООО «Печатный дом».
г. Нерюнгри, ул. Южно-Якутская, 22.