

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»



**Проблемы и пути развития
высшего
технического образования**

МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

15 – 16 мая 2001 года

Часть 1

Минск 2001

Репозиторий БГПУ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И
РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»



**Проблемы и пути развития
высшего
технического образования**

МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

15 – 16 мая 2001 года

Часть 1

Минск 2001

Репозиторий БГПУ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Достанко А.П., Бордусов С.В., (БГУИР, г. Минск)

Одним из актуальных направлений современного высшего образования является поиск новых методов, форм и содержания процесса подготовки компетентного, конкурентоспособного специалиста с фундаментальной естественнонаучной подготовкой, способного к активной самостоятельной деятельности в условиях постоянных перемен.

Роль науки в высшем образовании была, есть и будет определяющей, поскольку применяемые методы совершенствования учебного процесса хотя безусловно и дают свои положительные результаты, но не могут устранить определенные «потери времени», связанные с необходимостью обучать студентов тому, что уже получено учеными, но еще не опубликовано в печати и не включено в учебники и учебные пособия. Последнее неминуемо ведет к появлению своеобразной «фазы запаздывания» в освоении новой информации. Ее преодолению способствует активное включение профессоров и преподавателей в научно-исследовательскую работу по своей тематике, увязанную с профилем подготовки специалистов. Участие в исследованиях дает возможность включать в учебный процесс последние достижения науки.

Формированию инженера-выпускника технического университета как творческой личности в значительной степени может способствовать организация учебного процесса на базе обучающе-исследовательского подхода (ОИП).

Обучающе-исследовательский подход к подготовке специалистов в системе университета предполагает такую организацию учебного процесса, при которой на каждой ступени высшего образования студенты приобретают соответствующие знания, умения и навыки через освоение принципов процесса научного исследования и непосредственное вовлечение в научно-исследовательскую деятельность, что активизирует и формирует их творческие способности. При этом по мере перехода на более высокий уровень образования предполагается последовательное реформирование и изменение методики всех форм учебных занятий.

Ключевая роль в этом процессе отводится кафедре факультета, как основному учебно-научному подразделению университета, вступая к

Проблемы и пути развития высшего технического образования:
Материалы Республиканской науч.-метод. конф. Минск, 15 – 16 мая 2001 г. :
В 2 ч. Ч.1. – Мн.: БГУИР, 2001. – 170 с.
ISBN 985-444-246-2 (ч.1)

В издании освещаются проблемы развития высшего технического образования в Республике Беларусь и рекомендации по его совершенствованию. В первой части рассматриваются проблемы стандартизации и гуманитарной составляющей в сфере высшего технического образования.

Адресуется преподавателям, аспирантам, научным работникам, организаторам учебного процесса и руководителям высших учебных заведений.

УДК 378.4 (075.8)
ББК 74.58

ISBN 985-444-245-4 (общ.)
ISBN 985-444-246-2 (ч.1)

© Коллектив авторов, 2001

означенных задач разработана целостная дидактическая концепция, представленная в виде сопряженных моделей состава и структуры отдельной педагогической технологии. Для исследования взаимодействия в означенной системе использован структурно-функциональный аспект системного анализа. Интервал взаимодействия исследуемого объекта со средой определен педагогической категорией, называемой дидактическим принципом. Правомочность использования последнего в качестве функциональной единицы при структурном моделировании дидактической системы и ее компонентов обуславливается постулатами общей теории систем. В качестве обязательных выделены двенадцать общедидактических и шесть специальных принципов, обеспечивающих достижение конкретных целей обучения и полученных при просцировании социально-технологических прогнозов на дидактический процесс. Их содержание раскрыто через комплекс дидактических правил, определена их сущность, действенность которых подтверждена в дидактическом эксперименте. В ходе реального учебного процесса подтверждена справедливость концепции отбора содержания интегративных учебных курсов, обеспечивающих усвоение учащимися новой системы знаний, носящих профессионально-информационный характер и обеспечивающих условия для формирования системного мировоззрения. Определены условия оптимального формирования отдельных компонентов коллективизма в новой его формулировке. Экспериментальное обучение подтвердило правомочность использования основных положений деятельностного подхода в качестве априорной информации при построении предлагаемой дидактической концепции.

Особенностью конструирования анализируемого курса является его «дуализм», обусловленный, с одной стороны, его связью с соответствующей научной отраслью, а с другой, его интегративностью. Последнее обстоятельство позволило положить в основу отбора содержания учебной дисциплины ведущие положения синектики. Научной областью, максимально удовлетворяющей этим положениям, является общая диалектика. Ее основные идеи реализованы в программе, апробация которой осуществлялась авторами доклада при обучении студентов пятого курса БГУИР (ФИГУ) и БГУ (ФПМИ) в 1999/2000 и 2000/2001 учебных годах. О полученных результатах будет сообщено в докладе.

МЕДИАОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ГУМАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРОФИЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Лукач В.В. (БГУИУ, г. Минск), Лукач С.И. (НИО, г. Минск)

Едва ли найдется человек, который не согласится с тем, что каждый выпускник университета, независимо от его будущей специальности, должен иметь достаточно высокий культурный уровень. На сегодняшний день педагогическая деятельность заведений подобного типа должна быть направлена на становление и развитие самостоятельно мыслящего, творчески активного, эмоционально и нравственно богатого человека. На это ориентированы все средства педагогического воздействия и должны быть созданы наиболее благоприятные условия в вузах.

С другой стороны, не секрет, что пресса, радио, телевидение, кинематограф, а особенно видео и Интернет, практически доминируют в информационном пространстве большинства регионов планеты. Влияние средств массовой информации и коммуникации на формирование сознания подрастающего поколения трудно переоценить.

В настоящее время в педагогике существует целое направление, выступающее за изучение обучаемыми основных закономерностей медиаобразования. Определена и основная его цель – «... подготовить новое поколение к жизни в современных информационных условиях к восприятию различной информации, научить человека понимать ее, осознавать последствия ее воздействия на психику, овладеть способами общения на основе невербальных форм коммуникации с помощью технических средств и современных информационных технологий» (Психолого-педагогический словарь. Ростов, 1998, с. 241).

Опыт организации работы со студентами в этом направлении существует во многих странах мира (Великобритания, США, Канада, Франция, Австрия и др.) Более того, еще в 70-х годах ЮНЕСКО заявило не только о своей полной поддержке медиаобразования, но и о медиаобразовании как приоритетном направлении на ближайшие десятилетия.

Дальнейший рост авторитета медиаобразования привел к тому, что в 90-х годах 12 штатов США включили в свои образовательные стандарты разделы по медиаграмотности.

В связи с этим представляется целесообразным введение в учебные планы университетов Республики Беларусь специальных курсов по медиаобразованию, в процессе изучения которых студенты будут ознакомлены со структурой, механизмами и содержанием медиаобразования. При этом необходимо развивать у обучаемых способность независимого критического суждения об информации,

полученной из различных источников, и что особенно важно – способность к исследовательскому анализу медиатекстов.

С этой целью в университетах должны быть созданы особые подразделения, которые располагали бы совокупностью разнообразных источников информации: педагогически обоснованной системой книжного фонда, видео- и фонотеки, программного обеспечения, читального зала, оборудованного для индивидуальной и групповой работы студентов с различными источниками информации, просмотровый зал для работы с кинолентами и видеозаписями.

Это позволит:

- организовать индивидуальную и групповую самостоятельную работу студентов;
- обеспечить свободный доступ к различным информационным источникам;
- создать условия для широкой коммуникации между студентами и преподавателями разных вузов;
- повысить культурный и профессиональный уровень студентов и преподавателей.

НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В ВУЗЕ

Розаческая А.И., Пичух О.В. (БГУИР, г. Минск)

Технологические инновации конца 20-го века значительно расширили возможности и потребности межкультурного общения людей и стран не только в рамках одного континента, но и между континентами. С начала 90-х годов в Беларуси существенно изменились условия изучения иностранного языка.

Иностраннный язык должен быть средством формирования и развития личности на современном этапе развития общества. Сверхзадача предмета - формировать личность студента средствами иностранного языка по всем четырем аспектам: обучение, познание, воспитание, развитие. Главной задачей высшего учебного заведения является подготовка высококвалифицированных специалистов. Для повышения качества преподавания и эффективности учебного процесса необходимо внедрение таких методов и средств, которые дают возможность стимулировать интерес к тому или иному предмету. С развитием новых технологий в настоящее время открылись новые возможности и перспективы.

Кафедрой иностранных языков №2 БГУИР проводится научно-исследовательская работа в рамках Гб НИР по теме «Интенсификация процесса

обучения иностранным языкам в неязыковом вузе посредством коммуниктивно-деятельностного подхода». В настоящее время кафедрой разрабатывается раздел этой темы «Использование инновационных технологий в процессе обучения иностранным языкам в неязыковом вузе», содержащий следующие этапы:

1. Теоретические основы использования инновационных технологий в процессе обучения иностранным языкам.

2. Многоуровневое использование инновационных технологий в организации учебного процесса в техническом вузе.

3. Разработка методических рекомендаций по использованию инновационных технологий в процессе обучения иностранным языкам. Разработка учебно-методических пособий.

Результатами, полученными в процессе работы, стали: разработка методических основ коммуниктивно-деятельностного подхода, апробирование комплексов упражнений (позволяющих моделировать речевые ситуации и обучать студентов диалогической речи), разработка методики интенсивного обучения иностранным языкам, разработка систем заданий и упражнений по обучению аудированию, пополнение банка видеоматериалов для студентов отделения референтов-переводчиков (ОРП) и аспирантов, разработка методики составления реферата, аннотации, эссе и др.

Одной из форм научной работы студентов, получившей развитие на кафедре, является их обучение на ОРП. Цель занятий на ОРП – совершенствование навыков перевода научно-технической литературы, формирование навыков делового письма, составление аннотации и реферата; в обучении устной речи целью является подготовка студентов к профессиональному общению на иностранном языке.

На базе кафедры успешно работает лаборатория интенсивных методов обучения иностранным языкам. Главное достоинство обучения в группах «интенсива» в высокой эффективности его за счет активного участия всех обучаемых в моделируемых речевых ситуациях. Успешному обучению способствует специально оснащенная лаборатория. Сотрудники лаборатории оказывают методическую помощь преподавателям вузов Минска. Занятия в лаборатории интенсивных методов обучения часто посещают преподаватели БГЭУ, БГПА и других вузов Республики Беларусь.

В настоящее время коллектив кафедры успешно внедряет разработанные методологические принципы и планирует освоение новых прогрессивных педагогических технологий.

Ходасевич Р.Г. Некоторые аспекты разработки общеобразовательных стандартов	90
Секция 2 ГУМАНИТАРНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ВЫСШЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	
Анисков И.П. Теория чрезвычайных ситуаций (ТЧС)	92
Баранова Т.А. Самостоятельная работа студентов по культурологии	93
Батяева Д.В. Об одном пути развития высшего технического образования	95
Бачило Л.Н. Проблема гуманитаризации естественнонаучного и технического содержания образования в высшей школе	96
Блинкова Н.Г. Использование гуманитаристического потенциала общеобразовательного естественнонаучного предмета в техническом университете	98
Бочко Г.Н. Социально-гуманитарные дисциплины в системе технического образования	99
Вахлина А.В., Зюленкова О.М. Содержание письменного экзамена с машинным контролем по иностранному языку	101
Габурь И.Ф. Важный фактор роста мировоззренческой и методологической культуры	103
Демидко М.Н. Формирование рефлексивных умений в процессе подготовки специалистов	105
Занко В.В. Влияние высшего технического образования на развитие современного общества	108
Зюленкова О.М., Кузичевич Г.П. Современные технологии формирования иноязычной коммуниктивной компетенции	111
Иноземцев В.А., Лепская Н.Д. Концепция опережающего обучения и возможность ее использования в БГУИР и других вузах Республики Беларусь	114
Карпачевич В.А. Гуманитарная составляющая образовательных стандартов КИИ МЧС Республики Беларусь	115
Карпачевич А.Н. Гуманитарные аспекты технического образования в вузе	116
Кириленко А.И., Харитончик А.А. Гуманитарная составляющая в курсе светотехники	118
Красюк В.Ф. Философия как социокультурная основа гуманитаризации технического образования	120
Кучинская Н.С., Обрацова Р.К. К вопросу о формировании непрерывности профессионального образования (обучение иностранному языкам в школе и вузе)	123
Лобанов А.Л., Майяутович М.М., Круглик В.И. Причины появления ошибок и их устранение на пути становления технического мастера спорта	124
Ломьянский А.Л. Основные способы наблюдения за движениями противника в ходе фехтовального поединка	126
Ломьянский А.Л., Ярчак Н.А., Ткачук В.А. Скоростно-силовая подготовка фехтовальщиков	127
Лыньков Л.М., Зеленков В.А. Совершенствование воспитательной работы и профилактики правонарушений среди студентов факультета компьютерного проектирования	129
Малыхина Г.И. Логика в системе высшего технического образования	132
Минчева Е.А. О некоторых проблемах преподавания гуманитарных дисциплин	134
Никитин В.П., Кравченко В.И., Борисов Е.А. Проблема формирования экологической ответственности студентов технических вузов	135
Пенско А.Я. Гуманитаризация образования в негуманитарном вузе	137
Плысаян Г.А., Новик С.Ю., Асичик В.К., Шумаков С.Г. Сравнительный анализ физической подготовленности студентов, занимающихся в различных группах специализации	139
Плысаян Г.А., Тимофеев А.А. Обоснование организации учебно-тренировочного процесса по специализации «Легкая атлетика» с учетом мотивации студентов	141
Поснова М.Ф., Белецкая Л.В. Проблема обучения техногуманитарным дисциплинам в техническом вузе и подходы к ее разрешению	142
Пугач В.В., Пугач С.И. Медиаобразование в контексте решения задачи гуманитаризации обучения в профильном университете	145
Роговская А.И., Пичук О.В. Новейшие технологии в процессе обучения иностранному языку в вузе	146
Сивенкова Ю.С., Рыбак В.А. Основные параметры педагогической технологии	148
Субботкина И.Г. EVALUATION	149
Тимофеев А.А., Плысаян Г.А., Балбуцкий В.А. Нестандартная методика формирования теоретических знаний, умений и навыков на занятиях по физическому воспитанию студентов	150
Фидурис Ю.Г. Философское знание в контексте исторического прогресса (феноменологическая интерпретация ответственности)	152
Харин Ю.А. Смысловые линии гуманитарного образования в техническом университете	154
Хитрюк В.В. Место и роль психолого-педагогической подготовки в технических вузах	156
Цибура Л.И. Реабилитация как одна из гуманитарных составляющих в системе высшего технического образования	158
Цибура Л.И. Проблемы гармонизации технологий обучения и эстетизации учебного процесса средствами современного искусства	159
Швед О.В. Место гуманитарных дисциплин в системе высшего технического образования	161
Шевич О.В. Гуманитарное образование в довузовский период: значение и проблемы	162
Юданова Н.В. Методические аспекты преподавания культурологии в техническом вузе	164

Ходасевич Р.Г. Некоторые аспекты разработки общеобразовательных стандартов	90
Секция 2 ГУМАНИТАРНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ВЫСШЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	
Анисков И.П. Теория чрезвычайных ситуаций (ТЧС)	92
Баранова Т.А. Самостоятельная работа студентов по культурологии	93
Батяева Д.В. Об одном пути развития высшего технического образования	95
Бачило Л.Н. Проблема гуманитаризации естественнонаучного и технического содержания образования в высшей школе	96
Блинкова Н.Г. Использование гуманитаристического потенциала общеобразовательного естественнонаучного предмета в техническом университете	98
Бочко Г.Н. Социально-гуманитарные дисциплины в системе технического образования	99
Вахлина А.В., Зюленкова О.М. Содержание письменного экзамена с машинным контролем по иностранному языку	101
Габурь И.Ф. Важный фактор роста мировоззренческой и методологической культуры	103
Демидко М.Н. Формирование рефлексивных умений в процессе подготовки специалистов	105
Занко В.В. Влияние высшего технического образования на развитие современного общества	108
Зюленкова О.М., Кузичевич Г.П. Современные технологии формирования иноязычной коммуниктивной компетенции	111
Иноземцев В.А., Лепская Н.Д. Концепция опережающего обучения и возможность ее использования в БГУИР и других вузах Республики Беларусь	114
Карпачевич В.А. Гуманитарная составляющая образовательных стандартов КИИ МЧС Республики Беларусь	115
Карпачевич А.Н. Гуманитарные аспекты технического образования в вузе	116
Кириленко А.И., Харитончик А.А. Гуманитарная составляющая в курсе светотехники	118
Красюк В.Ф. Философия как социокультурная основа гуманитаризации технического образования	120
Кучинская Н.С., Обрацова Р.К. К вопросу о формировании непрерывности профессионального образования (обучение иностранному языкам в школе и вузе)	123
Лобанов А.Л., Майяутович М.М., Круглик В.И. Причины появления ошибок и их устранение на пути становления технического мастера спорта	124
Ломьянский А.Л. Основные способы наблюдения за движениями противника в ходе фехтовального поединка	126
Ломьянский А.Л., Ярчак Н.А., Ткачук В.А. Скоростно-силовая подготовка фехтовальщиков	127

Св. план 2001

Научное издание

**ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ
ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Материалы Республиканской научно-методической конференции
15 – 16 мая 2001 года

Часть I

Ответственный за выпуск: Н.И. Каленкович

Корректоры:

Н.А. Бебель,
Е.И. Батурчик,
Т.Н. Крюкова,
Т.А. Лейко,
Ц.С. Шикова

Оригинал-макет:

Ц.С. Шикова

Подписано в печать 10.05.2001. Формат 60x84 1/16.

Бумага офсетная. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 10,11.

Уч.-изд. л. 9,0. Тираж 320 экз. Заказ 271.

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники»

Отпечатано в БГУИР. Липензия ЛП № 156. 220013, Минск, П. Бровки, 6