

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»

УДК 378.662 (043.3)

ВАСЮТА Валентин Алексеевич

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЕХНИЧЕСКОГО И ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОМПОНЕНТОВ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ

13.00.08 — теория и методика профессионального образования

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Минск 2005

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

Составлено по документам Учреждения образования
"Мозырский государственный педагогический университет"

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор
Пальчевский Борис Васильевич
(Научно-методическое учреждение
«Национальный институт образования»,
отдел проектирования образовательных
систем)

Официальные оппоненты: академик Российской академии
образования, доктор педагогических наук,
профессор Новиков Александр
Михайлович (Институт теории и истории
педагогики РАО, Москва)

доктор технических наук, профессор
Присевко Альберт Фомич (Белорусский
национальный технический университет,
кафедра «Технология машиностроения»)

Оппонирующая организация: Учреждение образования «Витебский
государственный университет имени
П.М. Машерова»

Защита состоится "24" ноября 2005 года в 10 часов на заседании
совета по защите диссертаций К 02.10.01. при Учреждении образования
«Республиканский институт профессионального образования» по адресу:
220004, г. Минск, ул. Либкнехта, 32, ауд. 213, тел. 200-17-33.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО
«Республиканский институт профессионального образования».

Автореферат разослан "24" октября 2005 г.

Ученый секретарь совета по защите диссертаций,
кандидат педагогических наук, профессор

С.Н. Столярова С.Н. Столярова

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. С появлением в структуре вузовской подготовки инженерно-педагогического образования возникла необходимость в этимолого-терминологической упорядоченности нового значения данного термина. Ключевым и исходным в этом случае являлась, на первый взгляд, банальная посылка к сущности и значению нового словосочетания. Вроде бы предельно ясно, что здесь присутствует и инженерный, и педагогический компоненты, каждый из которых обеспечивает в равной степени как инженерную, так и педагогическую составляющую необходимого уровня квалификации выпускника вуза. Если идти по пути механического соединения инженерной и педагогической подготовки, то заведомо нереально получить по "полной программе" инженерное плюс педагогическое образование. Формально на это должно уйти около 8-9 лет. В то же время имеющийся в Беларуси и странах СНГ опыт подготовки инженеров-педагогов свидетельствует о возможных путях интеграции сущностных закономерностей отмеченных двух компонентов, их общности и различия, факторов взаимопроникновения исходных методологических посылок и возможного их влияния на требуемый уровень квалификации выпускников.

Сложность и многоаспектность поднятой проблемы сущности и содержания взаимосвязи и взаимозависимости инженерного и педагогического компонентов предопределили необходимость аналитических поисков в имеющемся спектре исследований указанного направления. С целью обеспечения необходимой репрезентативности исследования был использован метод воронки, который позволяет идти концентрическим путем от раскрытия общих вопросов образовательного процесса к предмету своего исследования. Подобный вектор создает возможность пошагового методологического продвижения с поэтапной интерференцией проблемных полей, где в качестве конечного продукта выступает понимание роли и значения технического и педагогического компонентов в структуре подготовки инженеров-педагогов.

Для ответа на поставленные вопросы определяющее значение имеют работы, касающиеся методологических аспектов образования вообще и вузовского, в частности, таких ученых, как С.И.Архангельский, В.И.Беспалько, Ю.В.Громыко, В.П.Зинченко, В.В.Краевский, В.И.Слободчиков, С.А.Шалоринский, Г.И.Щедровицкий и др.

Интерес представляют и вопросы, раскрывающие "акме", т.е. вершину профессионального мастерства, на которую способен и должен "замахнуться" выпускник инженерно-педагогической специальности. Акмеологические аспекты профессионального роста и становления рассматриваются в работах О.С.Анисимова, А.А.Деркача, Н.В.Кузьминой, Н.В.Кухарена, А.Д.Лашука и др.

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

Теоретические аспекты и содержательно-процессуальная направленность такого компонента, как инженерная (техническая) подготовка в вузе, исследуются в работах В.Г.Горохова, И.Я.Конфедератова, М.И.Потеева, А.Ф.Присека и др.

Достаточно много внимания уделяется вопросам политехнической и профессионально-педагогической подготовки учителей для школ, инженерно-педагогических работников для ПТУ, ССУЗов и вузов такими исследователями как П.Р.Атутов, К.В.Гавриловец, С.И.Гессен, И.А.Зяюн, М.В.Ильин, Н.И. Мицкевич, А.М.Новиков, Г.В.Серкутьев, В.Д.Симоненко, А.П.Сманцер, Н.К.Степаненков, И.М.Таланчук, Н.Ф.Талызина, И.И.Цыркули и др.

Используя наработанные знания в различных отраслях науки за многие годы, группа авторов начала заниматься исследованиями общих вопросов инженерно-педагогического образования, где сделаны попытки сформулировать суть и значение инженерно-педагогической специальности, определить статус инженерного и педагогического компонентов. Различные мнения по данным вопросам мы находим у С.Я.Батышева, Б.А.Бельковского, В.Г.Жака, Э.Ф.Зеера, Г.Г.Левиной, А.Т.Маленко, В.И.Никифорова, Н.А.Цырельчука, Н.К.Шура и др.

Проблемами исследования методологии, теории, организационных методов и средств подготовки инженеров-педагогов достаточно и плодотворно занимались в различное время такие ученые, как В.С.Безрукова, А.И.Гридишко, Г.А.Карпова, Э.М.Калицкий, А.М.Конейкин, Л.Л.Молчан, Б.В.Пальчевский, И.И.Рыданова, П.И.Савенок, Л.И.Шумская и др.

Герменевтический и логико-эпистемологический анализ работ отмеченных выше авторов позволяет считать, что имеющиеся публикации и исследования в достаточной степени обогащают науку в сфере образования, но они не вырастили такого научного знания, которое требуется для теоретического обоснования условий, форм, средств и процедуры оптимальной реализации взаимосвязи технического и педагогического компонентов в подготовке инженеров-педагогов для системы профессионального образования. Именно поэтому является актуальной и тема данного исследования "Взаимосвязь технического и педагогического компонентов в подготовке инженеров-педагогов".

Связь работы с крупными научными программами, темами. Исследование выполнялось в русле научно-исследовательской работы Мозырского государственного педагогического института им.Н.К.Крупицкой (1996–2001); в соответствии с планом деятельности отделения педагогики и методики технического образования Международной академии технического образования (1997–2004); связано с разделом отраслевой программы ГКНТ "Образование и кадры", выполняемым МГВРК по теме 02.02. «Разработать теоретические основы и основные направления развития среднего специального образования в Республике Беларусь» (1999–2000 гг. № госрегистрации 19994112); 03.02. «Разработать модели, содержание и технологии среднего специального образования по специальностям

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

технического профиля в системе непрерывного профессионального образования (ИТУЗ – ССУЗ – ВУЗ)» (2001–2002 гг. № госрегистрации 20011743).

Цель исследования – научно обосновать, разработать и определить эффективность содержания, средств, механизмов и принципов обеспечения взаимосвязи технического и педагогического компонентов вузовской подготовки инженеров-педагогов.

Задачи исследования:

1. Выявить содержание взаимосвязи техники и педагогики в контексте современного этапа общественного развития.
2. Определить ведущее средство, механизм, ценностные ориентации и принципы обеспечения взаимосвязи технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов.
3. Разработать технологию реализации взаимосвязи технической и педагогической составляющих подготовки инженеров-педагогов.
4. Экспериментально проверить и оценить эффективность разработанной технологии.

Объект исследования – вузовская подготовка инженеров-педагогов.

Предмет исследования – содержательно-дидактические характеристики обеспечения взаимосвязи технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов.

Гипотеза исследования. Взаимосвязь технической и педагогической составляющих подготовки инженеров-педагогов может быть эффективно обеспечена, если:

- рассматривается на основе объединяющих техническую и социально-гуманитарную сферы деятельности характеристик (в число которых входит общность метода технологизации) и свойственных педагогике гуманистических ориентаций;

- ведущим средством реализации выступает интеграция методологического типа, подчеркивающая общность и границы применения метода технологизации;

- экспериментальная педагогическая технология строится на основе логики освоения культурных норм технологизации как метода практической деятельности и мышления инженеров-педагогов, с учетом антиномизма внешнего и внутреннего педагогического процесса.

Методология и методы исследования. Формулировка темы и научного аппарата исследования, логика его выполнения, структура диссертации и полученные результаты определены избранной методологией, представленной:

- на философском уровне – положениями о месте техники в культуре (В.С.Степин, Х.Фрайер, Э.Фромм, К.Ясперс и др.), технике как коммуникационной стратегии (А.А.Воронин, Р.М.Нугасв и др.);

- на общенаучном уровне – деятельностным и экоантропоцентристским подходами, позволяющими рассматривать технику и педагогику в

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

соотносимых категориях (О.С.Анпсимов, Ю.В.Громыко, Т.М.Дридзе, А.А.Леонтьев, В.Д.Шадриков и др.);

– на уровне методологии педагогики – личностно ориентированным подходом, подчеркивающим гуманистические приоритеты социально-гуманитарной сферы общественной практики (М.Р.Гинзбург, А.А.Остапенко, В.Д.Симоненко, И.С.Якиманская и др.).

Методы исследования: анализ философской, психологической, педагогической, технической и методической литературы и диссертационных исследований; теоретическое моделирование; изучение нормативных документов высшей школы; тестирование и анкетирование; экспертиза работ студентов; педагогический эксперимент, корреляционный анализ; методы математической статистики, качественный анализ математических данных.

Научная новизна и значимость полученных результатов:

– впервые взаимосвязь технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов рассмотрена в широком философском контексте паритетов технической и социально-гуманитарной сфер деятельности и приоритетов педагогики, до сих пор она интерпретировалась лишь на уровне специфики получаемой профессии;

– научно обоснован и апробирован такой способ обеспечения взаимосвязи между техническими и гуманитарными знаниями, как интеграция мыслительно-технологического, или методологического типа, основанная на единстве метода технологизации в инженерии и педагогике (ранее исследования посвящались главным образом интеграции-тематического типа);

– выявлена целесообразность разработки экспериментальной педагогической технологии на основаниях экзистенциалистского подхода, центрирующего образовательный процесс на связи человека, среды его обитания и характера их взаимодействия, который появился и пока используется главным образом в социологии;

– экспериментально проверена эффективность разработанных с учетом логики освоения культуры технологизации и антропоцентризма внутреннего и внешнего педагогического процесса алгоритма и методов обеспечения взаимосвязи технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов, такие основания никогда ранее не применялись.

Практическая (экономическая, социальная) значимость полученных результатов состоит в том, что разработанная и апробированная автором технология, обеспечивающая целостность подготовки инженеров-педагогов, внедрена в практику учебного процесса Мозырского государственного педагогического университета, МГВРК и для дальнейшего распространения не требует затрат, связанных с изменением содержания, выделением дополнительных учебных часов, повышением квалификации преподавателей и использованием специальных материалов и оборудования. В то же время, широкое внедрение предложенной технологии может дать значительный социальный эффект, так как позволит избежать противопоставления между сугубо рациональным и исключительно

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

гуманитарным отношением к миру, т.е. будет способствовать воплощению постииндустриальной тенденции гуманизации техники.

Достоверность полученных результатов обеспечивается соответствующей теоретико-методологической базой исследования; использованием системы адекватных задачам теоретических и эмпирических методов; репрезентативностью выборки; сочетанием количественного и качественного анализа исследовательских данных.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Взаимосвязь технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов состоит в наличии общих для инженерии и педагогики характеристик: а) одухотворенности деятельности в плане единства ее рациональных элементов, интеллектуально-познавательной и эстетической сфер проявления, таких факторов духовности как гибкость мышления и изобретательность; б) общности состава и таких признаков рефлексии как ценностные ориентации на адаптацию человека к миру и мира к человеку, критерии завершенности, чувствительности, надежности и эффективности, использование процедур конструирования, проектирования, технологизации и прогноза последствий; в) наличия дифференциации творческих и репродуктивных областей деятельности.

На этапе постииндустриального общества в соответствии с тенденцией гуманизации техники в содержание рассматриваемой взаимосвязи включаются приоритетные для педагогики гуманистические характеристики: а) в сфере духовности – дополнительная опора на ее иррациональные компоненты, этическая, эмоциональная и морально-нравственная сферы ее проявления, высокая личностная ответственность и позитивная свобода как факторы духовно-творческой активности; б) в критериях рефлексии – ценность личностного развития, ситуативность целеопределения, рефлексивный характер контроля, опора на качественные показатели эффективности, избирательность в использовании метода технологизации; в) условность разделения творческих и исполнительских действий.

2. Дидактическими характеристиками, обеспечивающими взаимосвязь технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов, выступают следующие:

- ведущее средство – интеграция мыслительно-технологического, или методологического типа, подчеркивающая единство и границы использования общего для инженерии и педагогики метода – технологизации, т.е. разработки производственных и образовательных технологий;

- механизм реализации методологической интеграции – отношения обмена, или взаимодополнения рассматриваемых составляющих;

- ценностные ориентации – гуманизм, содружество человека с окружающей средой, коммуникация как особая форма бытия человека;

- принципы – субъектности, природо- и культуросообразности, коммуникативности и метаболизма.

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

3. Технология реализации взаимосвязи технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов предполагает пять этапов, последовательность которых соответствует логике освоения культурных норм технологизации (от воссоздания и использования в педагогике технического прототипа общего метода до его модификации на основе гуманистических приоритетов) и чередованию внешнего и внутреннего педагогических процессов как ведущих на разных этапах экспериментального обучения. На этапах доминирования внешнего педагогического процесса, направленного на освоение технологизации как метода практической деятельности, используются учебно-профессиональные задачи, демонстрация и интерпретация образцов их выполнения, анализ ситуаций из инженерной и педагогической практики. На этапах преимущественно внутреннего педагогического процесса, обеспечивающих овладение технологизацией как методом мышления инженеров-педагогов, целесообразно использовать задания на разрешение проблемных ситуаций, работу с текстами мировоззренческого характера, активные методы обучения.

Личный вклад соискателя заключается в научном обосновании, разработке, экспериментальной проверке и внедрении форм, методов, средств, обеспечивающих взаимосвязь технического и педагогического компонентов в подготовке инженеров-педагогов; в выявлении общих и специфических характеристик техники и педагогики; в разработке структуры и содержания технологии осуществления отмеченной взаимосвязи технического и педагогического компонентов в учебном процессе инженерно-педагогического факультета Мозырского государственного педагогического университета; в проведении эксперимента по определению педагогической эффективности предложенной теории и практики взаимосвязи технического и педагогического компонентов при подготовке инженеров-педагогов.

Апробация результатов диссертации. Разработанные и научно-обоснованные условия, формы, методы и средства осуществления взаимосвязи технического и педагогического компонентов в подготовке инженеров-педагогов апробировались в учебном процессе инженерно-педагогического факультета и в структуре деятельности Регионального центра модульного обучения Мозырского государственного педагогического университета; на инженерно-педагогическом отделении МГВРК; в процессе повышения квалификации инженерно-педагогических работников системы ПТО Гомельской и Могилевской областей (в Могилевском и Гомельском ОНЦ).

Материалы и результаты исследования обсуждались на Международных, республиканских, областных и региональных конгрессах, конференциях, симпозиумах, семинарах по проблемам общего и профессионального образования: "Проблемы непрерывного многоуровневого профессионального образования: структура, технология, кадры" (Минск, 1999); "Проблемы преемственности в системе образования: теории,

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

эксперимент, практика" (Минск, 2000); "Наука и образование на пороге III тысячелетия" (Минск, 2000); "Профессионально-педагогические аспекты подготовки строителей и преподавателей строительных дисциплин в современных условиях" (Мозырь, 2000); «Информатизация образовательных процессов: автоматизация управления, технологии, дистанционное обучение» (Минск, 2001); «Интеграционные процессы в профессиональном образовании» (Минск, 2002); «Образовательные технологии в подготовке специалистов» (Минск, 2003); «Инженерно-педагогическое образование: проблемы и пути развития» (Минск, 2004); «Стратегия развития педагогической науки» (Минск, 2004).

Основные положения исследования обсуждались на заседаниях кафедры ОМ и МПМД, педагогики, совета ИИФ Мозырского государственного педагогического университета; отдела проектирования образовательных систем НИО; кафедры профессиональной педагогики РИПО, на заседаниях Международной академии технического образования.

Опубликованность результатов. Основные результаты исследования нашли отражение в 7 публикациях: 2 статьи в журналах, 1 статья в научном вестнике университета, 4 статьи в сборниках научных трудов.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, двух глав, заключения, списка использованных источников, приложений.

Полный объем диссертации составил 193 страницы, из них: 10 страниц занимают 9 таблиц и 19 рисунков, 72 страницы – приложения. Список использованных источников содержит 192 наименования и занимает 14 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Первая глава «Теоретические основания взаимосвязи технического и педагогического компонентов в подготовке инженеров-педагогов» включает три раздела. В главе выявлен и представлен генезис рассмотрения проблемы взаимосвязи анализируемых составляющих подготовки инженера-педагога, выделены общие и специфические характеристики техники и педагогики, предъявлены концептуальные основания (цель, средство, механизм, аксиологические основы, подход и принципы) интеграции технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов, сформулированы выводы по первой главе диссертации.

Проблемы соотношения технического и педагогического компонентов подготовки инженера-педагога имеют ярко выраженный характер и проявляются на исследовательском, дидактическом и организационном уровнях. С момента начала систематической подготовки кадров по инженерно-педагогической специальности последняя рассматривалась в качестве монопрофессии, как органическое единство инженерного и педагогического образования (С.Я. Батышев, Б.А. Белькевич, А.Г. Бесчаснов,

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

— повышение уровня знаний, умений и навыков, обеспечивающих успешность в профессии (освоение навыков разработки педагогических технологий; углубление знаний о технологиях обучения, психологических особенностях учащихся, о функциях современного образования, назначении технических устройств; закрепление умений разработки технических проектов и производственных технологий).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в ходе исследования теоретические и эмпирические данные позволяют сформулировать следующие выводы:

1. В процессе подготовки инженеров-педагогов должны быть реализованы взаимосвязи между технической и социально-гуманитарной сферами деятельности с учетом их своеобразия на этапе перехода к постиндустриальному обществу, характеризующемуся отказом от сугубо техногенного варианта общественного развития, ориентацией на гуманизацию инженерной деятельности. Теоретической основой интеграции технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов выступает система паритетов деятельности инженера и педагога, а также — приоритетов педагогики. Совокупность общих для инженерии и педагогики характеристик составляют:

— одухотворенный характер (рациональные элементы духовности специалистов, интеллектуально-познавательная и эстетическая сферы ее проявления, гибкость мышления и изобретательность как факторы духовно-творческой активности);

— общность состава и отдельных качественных характеристик рефлексии обоих видов деятельности (ценностные ориентации на адаптацию человека к миру и мира к человеку, целеопределение по критериям завершенности, чувствительности, надежности и эффективности, использование процедур конструирования, проектирования, технологизации, прогноза последствий);

— дифференциация и институциональное оформление творческих и репродуктивных областей деятельности.

К числу гуманитарных педагогических приоритетов относятся:

— опора на иррациональные компоненты духовности, этическая, эмоциональная и морально-правственная сферы ее проявления, высокая личностная ответственность и позитивная свобода как факторы духовно-творческой активности;

— ориентация на личностное развитие, ситуативность целеопределения, рефлексивный характер контроля, опора на качественные показатели эффективности на этапе проектирования, избирательность в использовании процедуры технологизации;

— условность разделения творческих и исполнительских действий [1; 6].

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

2. Средством реализации взаимосвязи технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов служит образовательная интеграция мыслительно-технологического, или методологического типа. Ее суть состоит в направленности образовательного процесса на осознание единства и границ использования общего для инженерии и педагогики метода – технологизации, т.е. разработки производственных и педагогических технологий. Механизмом реализации методологической интеграции выступают отношения обмена, или взаимодополнения рассматриваемых составляющих. В основе осуществления интеграции лежат принципы: субъектности, природосообразности, коммуникативности, культуросообразности и метаболизма [2; 5].

3. Технологически методологическая интеграция технической и педагогической составляющих подготовки инженеров-педагогов реализуется в пять этапов, последовательность которых соответствует логике освоения культурных норм технологизации (от воссоздания и использования в педагогике технического прототипа общего метода до его модификации на основе гуманистических приоритетов) и чередованию внешнего и внутреннего педагогических процессов как ведущих на разных этапах экспериментального обучения. На этапах доминирования внешнего педагогического процесса, направленного на освоение технологизации как метода практической деятельности, используются учебно-профессиональные задачи, демонстрация и интерпретация образцов их выполнения, анализ ситуаций из инженерной и педагогической практики. На этапах преимущественно внутреннего педагогического процесса, обеспечивающих овладение технологизацией как методом мышления инженеров-педагогов, целесообразно использовать задания на разрешение проблемных ситуаций, работу с текстами мировоззренческого характера, активные методы обучения [4; 7].

4. Анализ данных, свидетельствующих об эффективности педагогического эксперимента, позволил зафиксировать факт реализации отношений взаимодополнения между техническим и педагогическим компонентами подготовки инженеров-педагогов. Это выражается в тенденции гуманизации деятельности инженера (ориентация на гуманизм, наличие гражданской позиции, этические и эстетические нормы); осознании общности для инженерии и педагогики метода технологизации с учетом границ его применения в социально-гуманитарной сфере; понимании интегративного характера профессии инженера-педагога [3; 7].

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в журналах

1. Васюта В.А. Взаимосвязь педагогической и технической деятельности в системе образования // Адукацыя і выхаванне. – 2001. – № 11. – С. 52–61.

2. Васюта В.А. Технологические аспекты реализации методологической интеграции технического и педагогического компонентов подготовки будущего инженера-педагога// Веснік Мазырскага дзяржаўнага педагагічнага ўніверсітэта. – 2005. – Вып.1 (12). – С. 110–112.

3. Васюта В.А. Оценка обеспечения взаимосвязи технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов// Тэхналагічная адукацыя. – 2005. – №2. – С. 50–56.

Материалы в сборниках научных трудов

4. Васюта В.А. Технический и педагогический компоненты в структуре подготовки инженеров-педагогов: ретроспективный анализ проблемы// Аналітычныя матэрыялы па праблемах сярэня спецыяльнага асветы: даследаванні маладых учыняў: Сб. навуч. тр./ Под ред. Б.В.Пальчэўскага. – Мн.: ГИПО, 2001. – С. 334–353.

5. Васюта В.А. Концептуальные основания интеграции технического и педагогического компонентов подготовки инженера-педагога// Професійнальная падрыхтоўка ў сістэме сярэня спецыяльнага асветы: мадэльнае відзненне: даследаванні маладых учыняў: Сб. навуч. тр./ Под ред. Б.В.Пальчэўскага. – Мн.: Технопринт, 2002. – С. 263–282.

6. Васюта В.А. Интеграция технической и педагогической компонент подготовки инженеров-педагогов: технологические аспекты// Теория и практика подготовки инженеров-педагогов: Сб. навуч. тр./ Под ред. Б.В.Пальчэўскага; Мазырский гос. пед. ун-т. – Мн.: Технопринт, 2002. – Вып. 2. – С. 53–62.

7. Условия реализации взаимосвязи технической и педагогической компонент в подготовке инженеров-педагогов// Теория и практика подготовки инженеров-педагогов: Сб. навуч. тр./ Под ред. Б.В.Пальчэўскага; Мазырский гос. пед. ун-т. – Мн.: Технопринт, 2002. – Вып. 2. – С. 233 – 235.

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

РЭЗЮМЕ

Васіота Валяніцін Аляксеевіч

Ўзаемасувязь тэхнічнага і педагагічнага кампанентаў у падрыхтоўцы інжынераў-педагогаў

Ключавыя словы: ўзаемасувязь, тэхналагізацыя, інжынер-педагог, тэхнічны і педагагічны кампаненты.

Аб'ект даследавання – падрыхтоўка ў ВНУ інжынераў-педагогаў.

Прадмет даследавання – змястоўна-дыдактычныя характарыстыкі забеспячэння ўзаемасувязі тэхнічнага і педагагічнага кампанентаў падрыхтоўкі інжынераў-педагогаў.

Мэта даследавання – навукова абгрунтаваць, распрацаваць і вызначыць эфектыўнасць зместу, сродкаў, механізмаў і прынцыпаў забеспячэння ўзаемасувязі тэхнічнага і педагагічнага кампанентаў падрыхтоўкі ў ВНУ інжынераў-педагогаў.

Методы даследавання: аналіз філасофскай, псіхалагічнай, педагагічнай і метадычнай літаратуры і дысертацыйных даследаванняў; тэсціраванне і апытанне; экспертыза работ студэнтаў; педагагічны эксперымент, метады матэматычнай статыстыкі.

Навуковая новізна і значнасць атрыманых рэзультатаў:

- упершыню ўзаемасувязь тэхнічнага і педагагічнага кампанентаў падрыхтоўкі інжынераў-педагогаў разглядаецца ў шырокім філасофскім кантэксце парытэтаў тэхнічнай і сацыяльна-гуманітарнай сфер дзейнасці і прыкметаў педагогікі;

- навукова абгрунтаваны і апрабаваны такія спосабы забеспячэння ўзаемасувязі паміж тэхнічнымі і гуманітарнымі ведамі як інтэграцыя мысліцельна-тэхналагічнага або метадалагічнага тыпу, якая грунтуецца на адзінстве метаду (у дадзеным выпадку – тэхналагізацыі);

- выяўлена мэтазгоднасць распрацоўкі эксперыментальнай педагагічнай тэхналогіі на падставе экаантрапацэнтрыскага падыходу, які цэнтруе адукацыйны працэс на сувязі чалавеча, асяроддзя яго знаходжання і характару іх ўзаемадзеяння.

Практычная значнасць атрыманых рэзультатаў складаецца ў тым, што распрацаваная і апрабаваная аўтарам тэхналогія ўкаранёна ў практыку вучэбнага працэсу ў Мазырскім дзяржаўным педагагічным універсітэце і для далейшага распаўсюджвання не патрабуе выдаткаў, звязаных са змяненнем зместу, выдзяленнем дадатковых вучэбных гадзін, павышэннем кваліфікацыі выкладчыкаў і выкарыстаннем спецыяльных матэрыялаў і абсталявання.

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

РЕЗЮМЕ

Васюта Валентин Алексеевич

Взаимосвязь технического и педагогического компонентов в подготовке инженеров-педагогов

Ключевые слова: взаимосвязь, технологизация, инженер-педагог, технический и педагогический компоненты.

Объект исследования – вузовская подготовка инженеров-педагогов.

Предмет исследования – содержательно-дидактические характеристики обеспечения взаимосвязи технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов.

Цель исследования – научно обосновать, разработать и определить эффективность содержания, средств, механизмов и принципов обеспечения взаимосвязи технического и педагогического компонентов вузовской подготовки инженеров-педагогов.

Методы исследования: анализ философской, психологической, педагогической и методической литературы и диссертационных исследований; тестирование и анкетирование; экспертиза работ студентов; педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Научная новизна и значимость полученных результатов:

- впервые взаимосвязь технического и педагогического компонентов подготовки инженеров-педагогов рассмотрена в широком философском контексте паритетов технической и социально-гуманитарной сфер деятельности и приоритетов педагогики;

- научно обоснован и апробирован такой способ обеспечения взаимосвязи между техническими и гуманитарными знаниями, как интеграция мыслительно-технологического, или методологического типа, основанная на единстве метода (в данном случае – технологизации);

- выявлена целесообразность разработки экспериментальной педагогической технологии на основаниях эоантропоцентристского подхода, центрирующего образовательный процесс на связи человека, среды его обитания и характера их взаимодействия.

Практическая значимость полученных результатов состоит в том, что разработанная и апробированная автором технология внедрена в практику учебного процесса в Мозырском государственном педагогическом университете и для дальнейшего распространения не требует затрат, связанных с изменением содержания, выделением дополнительных учебных часов, повышением квалификации преподавателей и использованием специальных материалов и оборудования.

(ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ)

RESUME

Wasuta Walentin Alekseevich

The interaction of technical and pedagogical components during engineer-teacher's training

Key-words: interaction, technology, engineer-teacher, technological and pedagogical components.

Object of investigation: engineer-teacher's high-school training.

Subject of investigation: subject-didactic characteristics of provision of interaction of technical and pedagogical components during engineer's training.

Aim of investigation: to substantiate scientifically, to elaborate and determine the effectiveness of the subject, means, mechanisms and principles of provision of interaction of technical and pedagogical components during high-school engineer-teacher's training.

Methods of investigation: the analysis of philosophical, pedagogical, psychological and systematic literature and master's theses; test and questionnaire; investigation of students works; pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Scientific novelty and weight of the results:

- The first time the interaction of technical and pedagogical components during the engineer-teachers training is investigated in the broad philosophic context of parities of technical and social-humanitarian sphere of pedagogical activities and priorities;

- Scientifically substantiated and approved the integration of cogitational-technological or methodological way, as the way of provision of interaction between technical and humanitarian knowledge, based on the method unity(here-technology).

- The expediency of experimental pedagogical technology elaboration on the base of ecoantropocentric approach is determined, that concentrates educational process on the connection of human, his environment and the character of this co-operation.

Practical weight of the results is that elaborated and approved technology works on practise in the educational process in Mozyr State Teacher's Training University and does not demand expenses for further spreading, connected with the change of the subject, increase of educational hours, improvement of teacher's qualifications and special materials and tools usage.

