

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого»

**ПРОБЛЕМЫ
СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**МАТЕРИАЛЫ
III Республиканской научно-методической
конференции**

Гомель, 31 октября–1 ноября 2013 года

Гомель 2013

УДК 378(042.3)
ББК 74.58
П78

*Подготовка и проведение конференции осуществлены на базе
Гомельского государственного технического университета
имени П. О. Сухого*

Редакционная коллегия:
канд. техн. наук, доц. *И. Н. Степанкин*
канд. техн. наук, доц. *В. Б. Попов*
канд. техн. наук, доц. *И. Б. Одарченко*
канд. техн. наук, доц. *Ю. Л. Бобарикин*

Под общей редакцией канд. техн. наук, доц. *А. В. Сычева*

Проблемы современного образования в техническом вузе : материалы
П78 III Респ. науч.-метод. конф., Гомель, 31 окт.–1 нояб. 2013 г. / М-во образования
Респ. Беларусь, Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого ; под общ. ред. А. В. Сыче-
ва. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2013. – 188 с.

ISBN 978-985-535-204-5.

Включенные в сборник материалы отражают основные направления совершенствования и развития научно-методической работы в высших учебных заведениях Республики Беларусь и стран ближнего зарубежья, представляют обобщенный опыт в области развития стандартизации системы образования Республики Беларусь, использования информационных технологий и компьютерной техники в обучении студентов, организации учебного процесса в рамках филиалов кафедр на производстве, организации преподавания учебных курсов с использованием модульно-рейтинговой системы обучения, применения тестирования для контроля знаний студентов.

Для преподавателей высших и средних специальных учебных заведений, магистрантов и аспирантов.

УДК 378(042.3)
ББК 74.58

ISBN 978-985-535-204-5

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2013

СЕКЦИЯ V УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

СИСТЕМА ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А. А. Войтович

*Учреждение образования «Полесский государственный университет»,
кафедра гуманитарных наук, философии и права*

Республика Беларусь как суверенное государство имеет собственную систему образования и воспитания и гарантирует каждому своему гражданину возможность развития личности, получения образования, соответствующего ее требованиям и способностям, активное приобщение к культурно-историческому наследию белорусского народа, других национальных общностей республики. Осуществляемые социально-экономические преобразования в Республике Беларусь обуславливают необходимость системного анализа и глубокого осмысления опыта развития образовательной сферы в стране, а также роли, места и значения образования в развитии человека и общества.

Большое внимание в настоящее время уделяется вопросам качества современного высшего образования, целью которого является обеспечение наиболее полного развития способностей и интеллектуально-творческого потенциала личности, возможности ее активного, свободного и конструктивного участия в развитии общества с целью удовлетворения потребностей общества и государства в специалистах высокой квалификации [3]. Согласно Закону Республики Беларусь от 11 июля 2007 г. № 252-3 «О высшем образовании» государственное управление в данной сфере осуществляют Президент Республики Беларусь, Правительство Республики Беларусь, республиканские органы государственного управления и местные исполнительные и распорядительные органы в пределах своих полномочий. Контроль в сфере высшего образования, координацию деятельности республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов в сфере высшего образования осуществляет Министерство образования Республики Беларусь [2, с. 15].

Государственная политика в сфере высшего образования направлена на обеспечение права граждан на получение бесплатного на конкурсной основе высшего образования, непрерывности и преемственности образовательного процесса, качества высшего образования, автономии управления в высших учебных заведениях, гарантий предоставления первого рабочего места выпускникам государственных высших учебных заведений, интеграции системы высшего образования Республики Беларусь в мировую систему высшего образования при сохранении и развитии достижений и традиций белорусской высшей школы, государственной поддержки подготовки специалистов для приоритетных направлений социально-экономического развития и национальной безопасности Республики Беларусь [5].

Существующая документальная историко-педагогическая база отображает этапность складывания системы высшего профессионального образования в нашей стране. Целесообразно отметить нормативные акты, определяющие содержание структурно-организационных изменений, которые направлены на совершенствование структуры высшего образования в нашей стране. Начиная с 2001 г., в Республике Беларусь был принят целый ряд документов по переходу на двухступенчатую систему высшего образования: «Положение о подготовке специалистов с высшим образованием» (принято

постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 мая 2001 г. № 758); «Положение о ступенях высшего образования» (принято постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 октября 2002 г. № 1419); «Концепция внедрения двухступенчатой системы подготовки специалистов с высшим образованием в Республике Беларусь» (принята постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 мая 2004 г. № 605); «Программа перехода на дифференцированные сроки подготовки специалистов с высшим образованием в Республике Беларусь» (принята постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 6 июля 2005 г. № 755). Однако в ходе подготовки нормативного, правового, учебно-методического обеспечения первоначальный замысел претерпел значительные изменения [1].

Новым этапом в развитии системы высшего образования в нашей стране стал Закон Республики Беларусь от 11 июля 2007 г. № 252-3 «О высшем образовании». В соответствии с данным законодательным актом основными типами высших учебных заведений определены классический и профильный университеты, институты, высшие колледжи. Еще одной особенностью белорусской институциональной структуры, закрепленной нормативно и отличающей ее от социалистического эгалитаризма, является законодательное выделение вузов, которые получают статус «ведущего высшего учебного заведения в национальной системе образования» [2, с. 10].

Одним из важных событий в образовательной сфере стало принятие Кодекса Республики Беларусь об образовании. 13 января 2011 г. Президент Республики Беларусь подписал принятый 2 декабря 2010 г. Палатой представителей и одобренный 22 декабря 2010 г. Советом Республики Национального собрания Республики Беларусь Кодекс Республики Беларусь об образовании [4]. Данный документ предусматривает обеспечение наиболее полного развития способностей и интеллектуально-творческого потенциала личности, реализацию академических свобод на основе соблюдения норм законодательства Республики Беларусь. Создание данного документа позволило завершить процесс формирования национального законодательства об образовании как полной, логически последовательной и эффективной системы правовых норм, обеспечить стабильность системы образования и определить перспективы ее дальнейшего развития.

Таким образом, новые социально-политические условия суверенной Республики Беларусь в значительной степени обусловили необходимость разработки собственной национальной образовательной модели, практическую реализацию которой обеспечивают соответствующие нормативно-правовые акты.

Литература

1. Вилова, Е. П. Приоритеты современного образования. Высшая школа: проблемы и перспективы : материалы 6 Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 23–24 нояб. 2004 г. / РИВШ. – Минск, 2004. – С. 8–91.
2. О высшем образовании : Закон Респ. Беларусь от 11 июля 2007 г. № 252-3. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby/zakon/zakb0026.htm>. – Дата доступа : 10.09.2013.
3. Об образовании : Закон Респ. Беларусь от 29 окт. 1991 г. № 1202-ХІІ. – Режим доступа: <http://www.levonevski.net/pravo/temy/tema28/vtor/docm1321.html>. – Дата доступа : 10.09.2013.
4. Кодекс Республики Беларусь об образовании : постановление Совета Респ. Нац. Собрания Респ. Беларусь от 22 дек. 2010 г. № . 388-№.4/V // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 1. – 4/6637.
5. Об основах государственной молодежной политики : Закон Респ. Беларусь от 7 дек. 2009 г. № 65-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2009. – № 300. – 2/1617.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

<i>Федин В. Т.</i> Проблемы и тенденции развития образовательных стандартов высшего образования.....	7
<i>Сычев А. В.</i> Активизация использования компьютерных технологий в высшем образовании	10
<i>Одарченко И. Б.</i> Возможности и перспективы взаимодействия технического университета и предприятий при подготовке специалистов инженерного профиля.....	15

Секция I ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ – ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

<i>Авакян С. Л., Авакян Е. З., Задорожнюк М. В.</i> Применение тестирования при преподавании курса высшей математики для студентов заочной формы обучения.....	18
<i>Андреев С. Ф., Сталович Н. С.</i> Разнообразие форм текущего контроля знаний как средство активизации учебной деятельности студента	20
<i>Бельский А. Т.</i> О замене контрольных работ тестированием по техническим дисциплинам.....	22
<i>Гладышев В. В.</i> Отдельные аспекты оценки знаний студентов	24
<i>Завистовский В. Э., Шокель Е. Г., Скрабатун М. А.</i> Активизация учебной деятельности студентов заочной формы обучения в процессе изучения графических дисциплин	25
<i>Зализный Д. И.</i> Оценка знаний студентов на экзамене с учетом результатов тестирования в течение семестра	27
<i>Заяц Т. А., Заяц А. В.</i> Технологии создания качественных и эффективных тестов	29
<i>Ковалев М. Н.</i> Тестирование студентов по экономическим дисциплинам.....	31
<i>Макаревич Т. А.</i> Опыт проектирования тестов по высшей математике	33
<i>Мурашко В. С.</i> Использование тестирования при изучении дисциплины «Математическое моделирование и алгоритмизация инженерных задач»	35
<i>Степанкин И. Н.</i> Опыт применения тестирования для выполнения учебного плана студентами заочной формы обучения	37
<i>Тихоненко Т. В.</i> Автоматизация процесса проверки выполнения лабораторных работ	38
Особенности разработки и применения тестового контроля в курсе инженерной графики.....	40
<i>Хоботова А. О., Малаховская В. В., Шокель Е. Г.</i> Особенности разработки и применения тестового контроля в курсе инженерной графики.....	40
<i>Наркевич И. И., Гурин Н. И., Чаевский В. В., Мисевич А. В.</i> Технология создания компьютерных тестов при изучении дисциплины «Физика»	42

Секция II ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

<i>Авакян Е. З., Авакян С. Л., Задорожнюк М. В.</i> О внедрении модульно-рейтинговой системы в преподавании курса «Высшая математика»	45
<i>Айзенштадт А. Л.</i> Актуальные методы преподавания в современном вузе.....	47
<i>Аксенова Л. Н., Козлова М. Д.</i> Реализация компетентностного подхода в процессе проведения лабораторных занятий при подготовке педагогов-инженеров.....	49
<i>Аксенова Л. Н., Шведко Н. В.</i> Управляемая самостоятельная учебная деятельность студентов: сущность и способы управления	51

<i>Бычкова Л. Г.</i> Управление самостоятельной работой студентов при модульно-рейтинговой системе изучения курса «Теория электрических цепей»	53
<i>Гуримская И. А.</i> Технология модульного обучения как средство самоуправления учебно-познавательной деятельностью	55
<i>Желонкина Т. П., Лукашевич С. А., Никитюк Ю. В.</i> Реализация компетентного подхода в самостоятельной работе студентов	57
<i>Желябина А. Г.</i> Значение самостоятельной работы студентов в повышении качества подготовки специалистов	59
<i>Золотухин Ю. П.</i> Применение рейтинговой технологии в преподавании вузовской математической дисциплины	61
<i>Иноземцева Н. В.</i> Роль самостоятельной работы студентов на практических занятиях	63
<i>Кирилюк С. И.</i> Пути повышения эффективности обучения студентов по курсу средства автоматизации сельскохозяйственной техники	65
<i>Клейман В. В.</i> Использование ресурсов социальных сетей при организации самостоятельной работы студентов специальности «Менеджмент» во время прохождения практики	67
<i>Кравченко С. В.</i> Организация самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Теория систем и системный анализ»	69
<i>Кравченко И. П., Федосенко Е. А., Кравченко А. И., Савкова Т. Н.</i> Использование элементов модульных технологий обучения при решении физических задач по разделу «Механика»	71
<i>Кравченко О. А.</i> Особенности подготовки студентов заочной формы обучения к выполнению курсовой работы по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»	73
<i>Кравченко О. А., Титова Л. К.</i> Организация изучения дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» студентами заочной формы обучения	75
<i>Лизакова Р. А., Овсянникова А. А.</i> Применение модульно-рейтинговой системы при изучении курса «Маркетинговые коммуникации»	77
<i>Малаховская В. В., Завистовский В. Э., Хоботова А. О.</i> Организация процесса обучения инженерной графике на основе блочно-модульной системы	79
<i>Мижевич О. М., Янецкий А. В.</i> Способы уплотнения информации при проведении занятий по интегрированному модулю «Философия»	81
<i>Плащинская Т. З.</i> Web-проект по иностранному языку как способ организации самостоятельной работы студентов	83
<i>Попко Н. М., Мотевич И. Г., Глебович Т. С.</i> Реализация модульной технологии в лабораторном практикуме	85
<i>Рябченко А. И., Романькова Т. Л., Чабуркина С. А.</i> Студенческая научная лаборатория как форма организации самостоятельной работы студентов	87
<i>Сычев А. В.</i> Об опыте модульно-рейтинговой организации учебного курса	89
<i>Царенко И. В., Григорьев А. Я., Красюк С. И., Федоренко Е. Н.</i> Организация рейтинговой системы процесса преподавания дисциплины «Производственные технологии»	91

Секция III

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

<i>Авакян Е. З., Авакян С. Л., Задорожнюк М. В.</i> О необходимости создания метакурса «Высшая математика» на образовательном портале ГГТУ им. П. О. Сухого	94
<i>Асенчик О. Д., Петришин Г. В., Остриков О. М.</i> Опыт проведения конкурса «3D-моделирование» в УО «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого»	95

<i>Астраханцев С. Е.</i> Опыт использования системы бизнес-моделирования Business Studio в учебном процессе.....	97
<i>Бондарева А. М.</i> Дистанционные технологии в заочной форме обучения	99
<i>Великович Л. Л.</i> Как сделать курс высшей математики технического университета привлекательным для будущих инженеров	101
<i>Грунтович Н. В., Дебой В. К.</i> Привитие студентам навыков по техническому диагностированию кабелей.....	105
<i>Грунтович Н. В., Жеранов С. А.</i> Использование информационных технологий обучения в дисциплине «Переходные процессы в системах электроснабжения»	107
<i>Дешкович Р. В., Савкова Т. Н., Кравченко А. И.</i> Проектирование и разработка пользовательского приложения для решения типовых задач по разделу курса физики «Кинематика».....	108
<i>Дзирко В. И.</i> Электронная библиотека университета: создание и наполнение.....	110
<i>Еськова О. И.</i> Технологии имитационного моделирования в образовании.....	113
<i>Зализный Д. И., Дебой В. К.</i> Использование современных микропроцессорных приборов при обучении студентов электроэнергетических специальностей	115
<i>Капустин А. Г., Балич Е. В.</i> Исследование тепловых процессов автономного синхронного генератора на виртуальной лабораторной установке с применением среды MatLab	117
<i>Капустин А. Г., Карнаухов Н. С.</i> Применение лабораторной установки в пакете Simulink&MatLab для проведения исследований переходных процессов в автономной системе генерирования переменного тока	119
<i>Катькало А. А., Хомченко В. В.</i> Возможности LMS Moodle для организации дистанционного обучения студентов в вузе	121
<i>Кирпиченко Ю. Е.</i> Использование новых образовательных технологий при изучении курса «Нормирование точности и технические измерения»	123
<i>Кухаренко А. А.</i> Применение информационных технологий в образовании.....	124
<i>Кухаренко А. А., Гилевский К. А., Черкас А. Л.</i> Модель системы управления обучением с расширенным функционалом	126
<i>Можаровский В. В., Кузьменков Д. С., Березовская Е. М.</i> Решение тестовых технических задач с помощью МКЭ	128
<i>Мурашко В. С., Рюмцев А. А.</i> Использование в учебном процессе информационно-поискового каталога для решения задачи технического нормирования станочных работ в среднесерийном и крупносерийном производстве	131
<i>Дебой В. К., Петров И. В.</i> Стенд для проведения вибродиагностики двигателя.....	133
<i>Попов В. Б.</i> Информационные технологии в обучении компьютерному моделированию узлов и агрегатов уборочных машин.....	134
<i>Рудченко Ю. А.</i> Электронный Web-комплекс по курсу «Монтаж и эксплуатация электрических сетей» как элемент системы дистанционного обучения	136
<i>Сычев А. В.</i> Опыт организации электронного учебного курса в LMS Moodle.....	138
<i>Тавгень И. А., Тавгень Т. А., Оськин А. Ф.</i> Структура и содержание технологической модели системы дистанционного обучения	140
<i>Трохова Т. А., Романькова Т. Л.</i> Система автоматизации мониторинга и контроля курсового проектирования по дисциплине «Информатика».....	142

Секция IV

СОВРЕМЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ И ПРОИЗВОДСТВО

<i>Бобарикин Ю. Л.</i> Опыт работы кафедры с ОАО «Белорусский металлургический завод – управляющая компания холдинга «Белорусская металлургическая компания».....	144
<i>Верещагин М. Н., Агунович И. В.</i> Формирование инженера в процессе познания социальных предметов и практического обучения на заводах.	145

<i>Емельяненко Я. В., Лапицкая Л. М.</i> Место современного вуза в системе трансфера технологий	148
<i>Кожневиков Е. А.</i> Совершенствование практического обучения студентов-агроэкономистов на современном этапе	150
<i>Ленивко Е. Н., Пантазий Б. П.</i> Об усилении практической подготовки студентов	152
<i>Мовшович С. М., Ашарчук Л. М.</i> Реализация сравнительного анализа производственных информационных систем в учебном процессе	153
<i>Новиков М. Н.</i> Опыт сотрудничества энергетического факультета и РУП «Гомельэнерго» при подготовке инженеров-энергетиков	155
<i>Петришин Г. В., Быстренков В. М., Демиденко Е. Н.</i> Организация проведения производственных практик на рабочих местах на РУП ПО «Гомсельмаш»	157
<i>Широглазова Н. В., Морозова О. Ю.</i> Организация практического обучения студентов-энергетиков на базе Гомельской ТЭЦ-2	159

Секция V

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

<i>Войтович А. А.</i> Система документационного обеспечения управления высшим образованием в Республике Беларусь	162
<i>Дидух Г. В., Бурдо А. К., Гусак-Шкловская Я. Д.</i> Оценка профессиональной компетенции технолога пищевой промышленности	164
<i>Долинская Р. М., Прокопчук Н. Р.</i> Эффективность химико-технологических дисциплин в системе экономического образования технических вузов	165
<i>Кацубо С. П.</i> Об оптимизации процесса обучения	167
<i>Комнатный Д. В.</i> Гуманитаризация преподавания курса «Теоретические основы электротехники»	169
<i>Косинов Г. П.</i> Об оценке качества образования	171
<i>Лепший А. П., Лепшая Н. А.</i> Повышение эффективности лекции методом активного обучения студентов	173
<i>Метельский А. В., Чепелев Н. И.</i> Воспитание у студентов мотивации к изучению математики	175
<i>Митрошкина Т. В.</i> Функциональные компоненты управления качеством языкового образования в вузе	177
<i>Моисеенко И. Ф., Амелина Т. И.</i> Анализ успеваемости по предмету «Начертательная геометрия» с учетом дифференциации сложности графических заданий для студентов с различным уровнем базовой подготовки	179
<i>Ридецкая И. Н.</i> Обеспечение качества образования как необходимость современного этапа	180
<i>Скорый Д. Н.</i> Правовое обучение как неотъемлемая часть образовательного процесса в вузе	182
<i>Соловьева Л. Л.</i> О некоторых аспектах качества курсового проектирования по дисциплине «Маркетинг»	185
<i>Шабловский О. Н.</i> Научно-методические особенности изложения вариационных принципов в курсе теоретической механики	187