

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники»

Научно-технологическая ассоциация «Инфопарк»

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального  
образования «Самарский государственный технический университет»  
(г. Самара, Россия)

Жилинский университет  
(г. Жилина, Словакия)



***Высшее техническое образование:  
проблемы и пути развития***

МАТЕРИАЛЫ  
VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

(Минск, 28–29 ноября 2012 года)

При поддержке



Минск БГУИР 2012

УДК 378  
ББК 74.58  
В93

Редакционная коллегия:  
Е. Н. Живицкая, Ц. С. Шикова

**В93 Высшее техническое образование: проблемы и пути развития**  
материалы VI междунар. науч.-метод. конф. (Минск, 28–29 ноября  
2012). – Минск : БГУИР, 2012. – 340 с.  
ISBN 978-985-488-934-4.

В издании освещаются проблемы развития высшего технического образования и пути его развития.

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

УДК 378  
ББК 74.5

ISBN 978-985-488-934-4

© УО «Белорусский государственный  
университет информатики  
и радиоэлектроники», 2012

Борисов Е.А. (РБ, Минск, БГУИР). О СОЦИАЛИЗАТОРСКОЙ ФУНКЦИИ ИДЕОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ БЕЛАРУСИ	16
Боровец О.И. (РБ, Минск, БНТУ). ПРОБЛЕМЫ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ К ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ	17
Борушко Н.В. (РБ, Минск, БГУИР). СОЦИАЛЬНАЯ И ЛИЧНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В СИСТЕМЕ ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	18
Бражников М.М., Калинович А.С. (РБ, Минск, БГУИР). НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ	19
Наумов Д.И. (РБ, Минск, БГПУ), Брилевский В.И. (РБ, Минск, БГУИР). ПРОАКТИВНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	19
Бурец Ю.М. (РБ, Минск, БГПУ). ФОРМИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В СТРУКТУРЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ	20
Веремеичик О.В. (РБ, Минск, БНТУ). ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА	22
Володин В. М.(РБ, Минск, БГУИР). ПРОБЛЕМА УМЕНИЯ МЫСЛИТЬ	23
Габрусь И. Ф. (РБ, Минск, БГУИР). СОВРЕМЕННОСТЬ КАК ШКОЛА ЦИНИЗМА	24
Гаўрыленя А. К., Дрэмук У. А., Русан С. І. (РБ, Баранавічы, БарДУ). ПРАБЛЕМА ФУНДАМЕНТАЛЬНАЙ ПАДРЫХОУКІ СТУДЭНТАЎ ТЭХНІЧНЫХ УНІВЕРСИТЭТАЎ У СУЧАСНЫХ УМОВАХ	25
Гапанович-Кайдалов Н.В. (РБ, Гомель, Международный университет «МИТСО»). СТАНОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА	26
Гапанович-Кайдалова Е.В. (РБ, Гомель, ГГУ). ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ИПК И ПК	27

## **ПРАБЛЕМА ФУНДАМЕНТАЛЬнай ПАДРыхтоўкі Студэнтаў Тэхнічных Універсітэтаў у Сучасных Умовах**

**Гаўрылевіч А. К., Дрэмух У. А., Русан С. І. (РБ, Баранавічы, БарДУ)**

**Агульныя заўвагі.** Пад фундаментальнай падрыхтоўкай студэнтаў будзем разумець засваенне імі такіх дысцыплін, якія з'яўляюцца падмуркам для вывучэння агульнатэхнічных і спецыяльных дысцыплін, і утвараюць аснову для фарміравання творчых якасцей спецыяліста. Напрыклад, у сістэме падрыхтоўкі інжынераў механічнага профілю да фундаментальных дысцыплін можна аднесці вышэйшую матэматыку, фізіку, тэрэтычную механіку, механіку матэрыялаў, інфарматыку. Праблема фундаментальнай падрыхтоўкі спецыялістаў заўжды была складанай, таму што: па-першае, фундаментальныя дысцыпліны носяць спецыфічны, пераважна абстрактны, характар; па-другое, яны вывучаюцца на малодшых курсах пры яшчэ нефарміраванай у студэнтаў матывацыі навучання і адсутнасці здольнасцей да абстрактнага мышлення. У наш час у сувязі з падзеннем узроўню школьнай падрыхтоўкі моладзі і зніжэннем валявых якасцей павучэнцаў узнятая праблема актуалізуецца і асабліва востра паўстае ў пераферыйных ВНУ. І цяпер пытанне можна ўзняць не аб узмацненні фундаментальнай падрыхтоўкі, а хоць бы аб захаванні яе на ўзроўні канца мінулага стагоддзя. Каб мінімізаваць негатыўныя наступствы слабой школьнай падрыхтоўкі і выхавання навучэнцаў, прапануем некалькі вучэбна-медычных і арганізацыйных мерапрыемстваў.

1. Кампенсацыя дэфіцыту школьнай падрыхтоўкі шляхам “давучвання” ў ВНУ. Яна павінна быць рэалізавана на I курсе па праграме школьнай матэматыкі і фізікі ў аб'ёме 20—30 гадзін. Гэтыя гадзіны неабходна выкарыстаць для паўтарэння раздзелаў,

запрабаваных пры вывучэнні фундаментальных дысцыплін.

2. Пашырэнне ў вучэбным працэсе метадыкі праблемнага навучання з прагназаваннем рэзультата. Гэта выпрабаваныя на працягу дзесяцігоддзяў элементы метадыкі; яны застаюцца эфектыўнымі і ў наш час, бо актывізуюць вучэбны працэс і дазваляюць развіваць інжынерную інтуіцыю студэнтаў ужо на малодшых курсах (пры вывучэнні фундаментальных дысцыплін).

3. Укараненне ў вучэбны працэс элементаў індывідуалізацыі навучання. У прыватнасці, шляхам пашырэння алімпійскага руху. Мяркуем, што належащим чынам створаная атмосфера спаборніцтва можа істотна ўплываць на фундаментальную падрыхтоўку студэнтаў. Заўважана, што студэнты, запрошаныя на пачатку вывучэння дысцыпліны для ўдзелу ў алімпіядзе, больш уважлівыя на лекцыях і практычных занятках. Пажадана, каб па ўсіх дысцыплінах, што вывучаюцца на працягу двух семестраў і болей, праводзіліся алімпіяды.

4. Павышэнне ролі прамежнай атэстацыі студэнтаў да ўзроўню экзамену (ці заліку). Для многіх студэнтаў “доза” вучэбнага матэрыялу, які выносіцца на экзаменацыйную сесію, занадта вялікая. Калі ж на прамежнай атэстацыі правесці глыбокую праверку засваення дысцыпліны, то на экзаменацыйную сесію можна вынесці толькі другую яго палову. А ў экзаменацыйнай ведамасці ставіць сярэдняю адзнаку.

5. Забеспячэнне студэнтаў камп’ютэрнымі тэстамі для самаацэнкі і самакантролю. Такія тэсты мэтазгодна распрацаваць па ўсяму цыклу фундаментальных дысцыплін.

6. Павышэнне “празрыстасці” вучэбнага працэсу. Звычайна адзнакі, якія атрымлівае студэнт на занятках, вядомы толькі яму і выкладчыку, які іх ставіць. Павысіць мабілізуючую і стымулюючую ролю адзнак можна, калі аператыўна знаёміць з імі шырокае кола зацікаўленых асобаў: работнікаў дэканата, сяброў, бацькоў, куратараў... “Празрыстасць” легка дасягаецца шляхам выкарыстання інтэрнэту.