

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ОБРАЗОВАНИИ
МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

29–30 ноября 2018 года

В 2 частях

Часть 1
Минск
БНТУ 2018

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

29–30 ноября 2018 года

В 2 частях

Часть 1

Минск
БНТУ 2018

УДК 377.091.3 (06)
ББК 74.57я43
С 56

Редакционная коллегия:

С. В. Харитончик (гл. редактор), А. М. Малярович (зам. гл. редактора), С. А. Иващенко (зам. гл. редактора),
Е. Е. Петюшик, А. А. Дробыш, Т. Н. Канашевич, В. М. Комаровская,
Э. М. Кравченя, Т. В. Шершнёва

В сборнике рассматриваются вопросы современного состояния инженерно-педагогического образования в Республике Беларусь, анализируются современные педагогические, методические и психологические задачи в системе профессионального образования и пути их решения. Представлены некоторые разработки в области техники и технологии новых материалов.

ISBN 978-985-583-149-6 (Ч.2)
ISBN 978-985-583-148-9

Белорусский национальный
технический университет, 2018

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

*Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины,
Умань, Украина*

На сегодняшний день выпущено немало мультимедийных программ учебного назначения. Но не все они успешно внедряются в практику. Это объясняется несколькими причинами.

До недавнего времени обучающие программные продукты, которые попадали в руки педагогов, подвергались определенным изменениям, что, в отличие от других средств обучения, могло положительно влиять на результаты их использования. Такие изменения в программы могли вноситься как учителями школы при наличии у них соответствующей квалификации, так и разработчиками программ после получения ими конструктивных предложений и советов от пользователей.

Сегодня ситуация в этом отношении резко изменилась. Те замечания по испытанию мультимедийных программ в реальных условиях, которые выражают учителя, уже не могут быть оперативно учтены для совершенствования данного пакета. С другой стороны, плоды труда талантливых разработчиков программ не всегда могут получить заслуженное распространение через ущербность нашего рынка и отсутствие соответствующей экспертизы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мурашов Л.В. Внедрение компьютерных технологий проектирования и изготовления одежды / Л.В. Мурашов, С.В. Наумович // Швейная промышленность. – 2004. – № 2. – С. 39 – 40.
2. Мартынова А.И. Автоматизированное проектирование одежды / А.И. Мартынова // Швейная промышленность. – 2005. – № 1. – С. 37 – 40.
3. Процик К.Л. Этапи розробки нових моделей одягу в сучасних САПР / К.Л. Процик // Легка промисловість. – 2007. - №3. – С. 46 – 47.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция «НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

<i>Азаров С.М., Петюшик Е. Е., Дробыш А. А.</i> Бимодальность пористых проницаемых материалов. 4	
<i>Азаров С.М., Петюшик Е. Е., Дробыш А. А.</i> Перспективы модернизации пористых проницаемых материалов на основе силикатов и алюмосиликатов	5
<i>Вебера И.И., Гайлевич Э. В.</i> Автоматизация процессов индукционного нагрева	7
<i>Вебера И.И., Зизико А.В.</i> Анализ влияния длины ножки магнитопровода на скорость нагрева.....	11
<i>Вебера И.И., Скавыш. И.А.</i> Разработка станции охлаждения индукционной установки	14
<i>Вебера И.И., Ходюш В.Е.</i> Автоматизация вертикального перемещения и контроль точности позиционирования деталей на установках ТВЧ	18
<i>Вебера И.И., Цыкунов П.Ю.</i> Особенности индукционной пайки композитными припоями.....	22
<i>Данильчик С.С.</i> Дифференциальное уравнение движения инструмента с асимметричным циклом колебаний	26
<i>Евтухова Т.Е.</i> Структура пористых проницаемых материалов из механохимически активированных порошков состава Al-Cu-Fe	31
<i>Евтухова Т.Е., Опиок А.А.</i> Формирование несплошностей в аморфной поверхностной оксидной пленке и плакирование частиц порошка алюминия	36
<i>Колесникович А.И., Комаровская В.М.</i> Проектирование хладоновой агрегатированной холодильной машины	41
<i>Комаровская В.М., Бусел Ю.А., Камыда Д.Е.</i> Автоматический слив конденсата с вакуумной системы	44
<i>Комаровская В.М., Латушкина С.Д., Гладкий В.Ю.</i> Проблемы при эксплуатации уз ножей для резки резины и способы их решения при помощи градиентных вакуумно-плазменных покрытий	47
<i>Комаровская В.М., Латушкина С.Д., Мартинкевич Я.Ю.</i> Результаты исследований покрытий (Ti,Al,V)N осажденных магнетронным методом	50
<i>Комаровская В.М., Соловей О.С.</i> Требования, предъявляемые к износостойким покрытиям	54
<i>Комаровская В.М., Соловей О.С., Боровок О.А.</i> Влияние параметров процесса напыления методом КИБ на качество покрытия	56
<i>Комаровская В.М., Чичиков С.В., Опиок Н.Э.</i> Анализ испарителей сжиженных углеводородных газов	58
<i>Латушкина С.Д., Посылкина О.И., Комаровская В.М., Романов И.М., Шкробот В.А.</i> Защитные свойства многокомпонентных покрытий Ti-Al-N, сформированных вакуумно-плазменными методами	61
<i>Макеева Е.Н.</i> Влияние экологического маркетинга на реализацию Концепции устойчивого развития Республики Беларусь	67
<i>Орлова Е.П.</i> Использование пневматического оборудования в промышленности	72
<i>Суша Ю.И., Комаровская В.М., Бабук В.В.</i> Результаты исследования микротвердости и износостойкости TiN/Cu покрытий	74
<i>Суша Ю.И., Комаровская В.М., Латушкина С.Д.</i> Исследование адгезии TiN/Cu покрытий	81
<i>Терецук О.И., Гладкий В.Ю., Комаровская В.М.</i> Методы испытаний образцов из стекла в промышленности и в лабораторных условиях	84
<i>Харлан Ю.А., Комаровская В.М.</i> Исследование физико-механических свойств многокомпонентных покрытий (Zr,Cu)N	90
<i>Шматов А.А., Виноградов И.А., Серко А.В.</i> Экологичные наноматериалы на базе кремнезема и кварцевого песка	95
<i>Шутова Е.А., Дубодел В.П., Шаповалов В.М.</i> Наполненные вторичные термопласты для получения строительных изделий	97

Секция «СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ»

<i>Астапчик Н.И., Мельник К.А.</i> Создание сайтов с помощью фреймворка DJANGO	101
<i>Афанасьева Н.А.</i> Нравственное воспитание личности студентов.....	105
<i>Василевская Д.Л.</i> Дуальная модель профессионального образования в Латвии: проблемы и перспективы	108
<i>Головкин М.Д.</i> Формирование профессиональной компетентности у будущих педагогов-инженеров	118
<i>Гончарова Е.П.</i> Интеллектуализация профессионального образования: от профессии к трансфессии	120
<i>Гончарова Е.П.</i> К вопросу о преподавании дисциплины «Профессиональная педагогика».....	125
<i>Гончарова Е.П., Ачилова О.Х.</i> Теоретические основы личностно ориентированного образования	130
<i>Гончарова Е.П., Дубков Д.М.</i> Влияние информационно-коммуникационных технологий на умственные способности студентов	134
<i>Гончарова Е.П., Кротикина Ю.С.</i> Эмоциональный интеллект обучающегося в условиях цифровой экономики	139
<i>Гончарова Е.П., Назаренко Р.Д.</i> Способы развития интеллекта будущего педагога-инженера	144
<i>Дирвук Е.П., Плевко А.А.</i> Концептуальные подходы к отбору содержания высшего инженерно-педагогического образования.....	149
<i>Дирвук Е.П., Плевко А.А.</i> Функциональные характеристики феномена инженерно-педагогической культуры.....	156
<i>Еременко В.В.</i> Повышение качества знаний учащихся в области электрических машин на основе применения педагогики сотрудничества.	161
<i>Жигар С.А.</i> Использование современных педагогических технологий.....	164
<i>Зуёнок А.А., Зуёнок А.Ю.</i> Аналитические информационные технологии и их применение в обучении	169
<i>Игнаткович И.В.</i> Средовой подход при организации учебных занятий.....	173
<i>Канашевич Т.Н., Бумаго В.А.</i> Современные средства визуализации учебной информации в обучении студентов	176
<i>Канашевич Т.Н., Высоцкая Е.Г.</i> Сущностная характеристика интеллектуальной компетенции.....	182
<i>Канашевич Т.Н., Иваницкий Н.И.</i> Учебная состоятельность как характеристика учебной деятельности студента	188
<i>Канашевич Т.Н., Мякишева Т.М.</i> Предпосылки применения технологии smart-образования в учреждении высшего образования	193
<i>Козел Р.Н., Кравченя Э.М.</i> Использование электронных средств обучения при подготовке будущих педагогов	196
<i>Кондратьева Н.А., Гундина М.А.</i> Дидактические средства совершенствования математической подготовки студентов технического университета	198
<i>Кондратьева Н.А., Гундина М.А.</i> Формирование качеств исследователя в рамках математических дисциплин	203
<i>Коньшева А.В.</i> Развитие познавательной самостоятельности студентов ВУЗов.....	205
<i>Костюкович Н.В., Канашевич Т.Н.</i> Актуальные направления модернизации математического образования как составляющей математической культуры	210
<i>Кравченя Э.М.</i> Программное и техническое обеспечение информационных технологий... ..	213
<i>Литвинова Н.А., Счастливая А.М., Финькевич Л.В.</i> Подготовка специалистов к поликультурному общению как ресурс успешного социального партнёрства	221
<i>Марченко И.В.</i> Видеолекции по математике в дистанционном обучении.....	226
<i>Метельский А.В., Федосик Е.А., Чепелев Н.И.</i> О математическом образовании студентов технических университетов	229
<i>Морозова Е.В., Кравченя Э.М.</i> Роль учебной дисциплины «Информационные технологии» в подготовке техников-электроников	234
<i>Пчельник В.К.</i> К вопросу нестандартной сортировки в электронных таблицах MS EXCEL.....	237
<i>Пчельник В.К.</i> Реализация метода неопределенных коэффициентов в электронных таблицах MS EXCEL	241

<i>Ражнова Я.С., Ражнова А.В.</i> Взаимосвязь креативности и аутентичности личности	246
<i>Самохвал В.Л., Кравченя Э. М.</i> Роль информационных технологий в формировании и развитии личности техников-электроников	251
<i>Синькевич В.Н.</i> Использование теории нечетких множеств для оценки уровня развития учебно-познавательной мотивации	253
<i>Соколова Т.Г.</i> Блог-технология как средство реализации сетевого взаимодействия между преподавателем и учащимися в обучении английскому языку	258
<i>Улитко С.А., Калита А.И.</i> Методы руководителя по поддержанию и укреплению дисциплины в коллективе	263
<i>Хоменко Л.Н.</i> Условия использования мультимедийных средств обучения в процессе изучения технологий	265
<i>Чепелева Т.И., Чепелев С.Н.</i> Перспективы образования	275
<i>Шахрай Л.И., Пилипенко В.И.</i> Развитие самостоятельности как условие формирования профессиональных компетенций будущих инженеров	280
<i>Шкилёва Н.А.</i> Содержание графического образования в учреждениях общего среднего и профессионального образования на принципах личностно-деятельностного подхода	284
<i>Якаўлеў М. К.</i> Актыўныя адукацыйныя тэхналогіі ў падрыхтоўцы кадраў для ВПК Беларусі..	289
<i>Якубель Г.И.</i> Профессиональная индивидуализация личности будущего педагога-инженера (интеллектуальный аспект)	294
<i>Якубель Г.И.</i> Теоретическое обоснование в структуре педагогического исследования и в системе интеллектуальной подготовки будущего педагога-инженера.....	301