



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный
технический университет**

**Институт
интегрированных форм
обучения и мониторинга
образования**



**НЕПРЕРЫВНАЯ СИСТЕМА
ОБРАЗОВАНИЯ
«ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ».
ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Сборник статей
II Международной научно-практической
конференции**

**Минск
БНТУ
2018**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Институт интегрированных форм обучения
и мониторинга образования

**НЕПРЕРЫВНАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ
«ШКОЛА – УНИВЕРСИТЕТ».
ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Сборник статей
II Международной научно-практической конференции

22–23 февраля 2018 г.

Минск
БНТУ
2018

УДК 37:001.895(06)(082)
ББК 74.05.я43
Н 53

Редакционная коллегия:

*О. К. Гусев, Н. П. Воронова,
Е. К. Костюкевич, И. В. Савицкая*

Издание включает статьи II Международной научно-практической конференции «Непрерывная система образования “Школа – университет”». Инновации и перспективы» по следующим направлениям: реализация стратегических подходов в развитии непрерывной системы образования «Школа – университет»; инновационные технологии в системе непрерывного образования «Школа – университет»; потенциал и возможности диагностики учебных достижений обучаемых; аспекты формирования контингента конкурентоспособных специалистов; оптимизация профессионального самоопределения обучаемых при реализации различных форм и видов довузовской подготовки; преемственность в системе общего среднего и высшего образования.

Сборник статей конференции представляет интерес для научных работников, преподавателей учреждений образования, аспирантов, магистрантов, занимающихся исследованиями в области педагогики и образования.

ISBN 978-985-583-198-4

© Белорусский национальный
технический университет, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Акулич И.П., Акулич С.В.</i> Особенности оценки качества текущих знаний курсантов старших курсов при изучении программирования.....	11
<i>Аткаева Е.И.</i> Инновации в системе образования на примере Финляндии.....	14
<i>Афанасьева Н.А., Диковицкая В.Ю.</i> Развитие коммуникативных и организаторских склонностей будущих педагогов-инженеров с целью повышения их конкурентноспособности.....	17
<i>Афанасьева Н.А., Прокопеня А.С.</i> Повышение конкурентоспособности педагогов-программистов посредством применения в процессе обучения ЭУМК.....	20
<i>Базылева Н.В.</i> Преимущество общего среднего и высшего образования на этапе школа – вуз.....	22
<i>Байдак А.А.</i> Реконструкция городских пространств в условиях заболоченных территорий и разрушенного ландшафта.....	25
<i>Барбарчик Н.И.</i> Творческие дисциплины и их роль в архитектурном образовании	28
<i>Бедулина Г.Ф.</i> Модель клуба студентов-наставников «Бизнес-тьютор» для сопровождения ученических бизнес-компаний.....	31
<i>Бобровник Л.И., Шнипко А.А.</i> Современные подходы в профессиональном становлении обучающихся в системе сетевого университета.....	34
<i>Борисова Е.Р.</i> Качество образования как фактор формирования конкурентоспособных специалистов.....	37

<i>Валетов В.В., Лебедев Н.А.</i> Значение интернационализации в повышении качества подготовки специалистов.....	40
<i>Василевская Д.Л.</i> Тестирование как метод контроля знаний студентов в учебном процессе.....	43
<i>Воїнава А.М.</i> Пераемнасць у вывучэнні курса “Стылістыка і культура маўлення”.....	48
<i>Воронова Н.П.</i> Концепция работы с одаренными детьми в Белорусском национальном техническом университете.....	51
<i>Воронова Н.П., Березовский Н.И.</i> Применение метода Нелдера-Мида в моделировании технических устройств и процессов.....	54
<i>Гаевская Д.Л.</i> Адаптивная система обучения химии как средство формирования химических компетенций слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки.....	56
<i>Гайбуллаева З.Х.</i> Спрос на качественное техническое образование в Таджикистане.....	59
<i>Грибков Ю.А.</i> Опыт использования компьютерного тестирования.....	64
<i>Деева И.И.</i> Кейс-технология как один из методов обучения на подготовительном отделении.....	67
<i>Декина Е.В.</i> Привлечение детей и молодежи в науку: проект взаимодействия школы и вуза.....	70
<i>Драпезо Л.И., Золотарева Л.Е.</i> Научный подход к выбору методов решения задач по законам сохранения энергии в физике.....	76
<i>Еремейчик Т.В.</i> К вопросу о профессиональном самоопределении.....	79

<i>Ермакова А.М.</i> Да пытання аб вывучэнні фанетыкі ў ВНУ і школе.....	82
<i>Жарылкасын Ж.К., Ахмет Ж.Т.</i> Роль образования и науки в развитии общества.....	85
<i>Жданович Ж.А., Глазунов В.И.</i> Возможности ресурсов областного профориентационного портала в рамках формирования системы «школа – колледж – университет».....	89
<i>Железко Б.А., Кобзев В.Г., Синявская О.А.</i> Дистанционное и дуальное обучение как перспективы развития непрерывной системы ИТ-образования в Республике Беларусь.....	92
<i>Залесская Ю.И.</i> Учебные дисциплины, раскрывающие связи в системе «природа – общество – человек»: результаты опроса студентов.....	95
<i>Захарова С.Н., Зусько С.Л.</i> Особенности применения компетентностно ориентированных заданий в компьютерной диагностике результатов обучения.....	98
<i>Золотарева Л.Е., Жарихина Л.П.</i> Инновационные технологии при изучении курса физики в высшей школе.....	101
<i>Зюзин Б.Ф., Юдин С.А.</i> Дистортность – универсальный метод оценки инвариантов предельных состояний в естествознании.....	104
<i>Казаренков В.И.</i> Сотрудничество университета и школы: организационно-управленческие основы.....	108
<i>Канашевич Т.Н., Зуб А.Ю.</i> Активизация учебной деятельности студента как условие эффективности его профессиональной подготовки.....	114
<i>Канашевич Т.Н., Бумаго В.А.</i> Инновационные методы визуализации информации как условие повышения эффективности подготовки современного специалиста.....	116

<i>Карпович Т.Е.</i> Преимущество в организации самостоятельной работы школьников и студентов.....	119
<i>Кленовская И.С.</i> Решение тригонометрических уравнений с помощью систем.....	122
<i>Климков А.Г.</i> К вопросу о детских технопарках в Республике Беларусь.....	125
<i>Климкович Н.И.</i> Технология портфолио в системе непрерывного образования.....	128
<i>Коваленок Н.В., Ревтович В.Н.</i> Развитие креативного мышления личности в процессе обучения математике на переходном этапе «школа – вуз».....	131
<i>Коваленок Н.В., Пинчукова С.П.</i> Формирование исследовательских навыков у учащихся старших классов и учащихся ПО через практико-ориентированные задачи повышенного уровня сложности.....	134
<i>Козикова И.А., Корень Т.А.</i> Интегрированный учебно-практический семинар как инновационная форма реализации непрерывного образования в системе «школа – университет»	137
<i>Козлова Н.И.</i> Непрерывное образование в Сочинском институте (филиале) Российского университета дружбы народов.....	140
<i>Коклевский А.В.</i> Кластерный подход как эффективная стратегия развития высшего образования.....	145
<i>Корбан Н.Р.</i> Развитие системы непрерывной подготовки специалистов.....	148
<i>Костюкевич Е.К.</i> Основа для формирования контингента технических университетов.....	150

<i>Костюкевич Е.К.</i> Позиционирование образовательных услуг в сфере довузовской подготовки.....	153
<i>Кравченко И.И.</i> Роль черчения в образовательном процессе.....	155
<i>Крук А.В., Ходанович Д.А.</i> О роли конкурса «Кубок ГГУ по тестированию» в системе «школа – университет – предприятие».....	157
<i>Лапухина М.Г.</i> Довузовская подготовка как элемент современного образования.....	159
<i>Леонтьева Т.Г.</i> Изучение профессиональной направленности слушателей подготовительного отделения БНТУ.....	163
<i>Лузгина Н.Н.</i> Оценка уровня сформированности учебно-познавательной компетенции слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки.....	166
<i>Лыкова И.А., Чадович Е.Л., Бутрим А.Ю.</i> Влияние профориентационной работы на процесс формирования гражданской позиции будущего специалиста.....	169
<i>Мартыненко Л.П.</i> Роль довузовской подготовки в интеграции школьного и вузовского образования.....	172
<i>Наумова Е.Г.</i> Цифровые компетенции и навыки: социально-философский аспект.....	175
<i>Оводок Т.К.</i> Использование интенсивных методов обучения при изучении специальных терминов.....	178
<i>Осипович В.Л.</i> Национально-культурная специфика русских и белорусских пословиц.....	181
<i>Пазухина С.В.</i> Формирование контингента конкурентоспособных специалистов в педагогическом вузе.....	184

<i>Пахомова Е.В.</i> Использование новых научных подходов и педагогических идей в организации и проведении практических занятий на подготовительном отделении.....	187
<i>Пименова О.А.</i> Личностное становление как условие формирования конкурентоспособного специалиста.....	190
<i>Полешук Е.Н., Полешук В.С.</i> Создание инновационного продукта, позволяющего абитуриенту осуществить быстрый поиск и выбор оптимального образовательного маршрута.....	192
<i>Приходько Е.В.</i> Волонтерская деятельность как средство оптимизации профессионального самоопределения.....	195
<i>Рифицкая И.И.</i> Использование модульно-рейтинговых технологий в образовательном процессе.....	198
<i>Рубашко И.В.</i> Довузовский этап подготовки как важное условие профессионального самоопределения абитуриентов.....	201
<i>Савицкая I.У.</i> Да праблемы выкладання сінтаксісу складанага сказа пры падрыхтоўцы да цэнтралізаванага тэсціравання.....	204
<i>Савицкая I.У.</i> Навучанне студэнтаў тэхнічнай тэрміналогіі ў сістэме прафесійнай падрыхтоўкі.....	207
<i>Сапаров М.И., Гуглина Л.Л., Хлебникова Л.Л.</i> Актуальность использования базы данных АО «ЭНИН» в учебном процессе БНТУ.....	210
<i>Сенькова Е.В.</i> Перестановки, размещения и сочетания в теории вероятностей.....	213
<i>Сечко О.И.</i> Использование различных форм помощи абитуриентам в профессиональном самоопределении.....	216
<i>Симонек Г., Глазунов В.</i> Diagnostics of educational motivation of students by color word association technique.....	219

<i>Синькевич, В.Н.</i> Принципы деятельностного подхода к содержанию подготовки конкурентоспособных специалистов.....	222
<i>Тригорлова Л.Е., Кунцевич З.С.</i> Организация предпрофильной подготовки по химии учащихся на базе медицинского университета.....	225
<i>Хазанова К. Л.</i> Аб вивученні інфармаційних тэхналогій на філалагічных факультэтах.....	228
<i>Хотько О.А.</i> Проблемы правового образования и просвещения в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности.....	231
<i>Хуторова М.Н., Гурков А.В.</i> Обучение информатике на основе информационно-коммуникативных технологий.....	234
<i>Цімашэнка Н.П.</i> Вывучэнне азначэння ў школе і ВНУ.....	237
<i>Чадович Е.Л.</i> Современные формы и методы профориентационной работы в системе подготовки абитуриентов к выбору профессионального пути.....	240
<i>Чернявская С.В., Ревтович В.Н.</i> Особенности дидактической и профессиональной адаптации студентов к обучению в техническом вузе.....	243
<i>Чернявская С.В.</i> Применение свойств обратных тригонометрических функций к решению уравнений и неравенств.....	246
<i>Швед В.В., Омельченко Е.В.</i> К вопросу о повышении конкурентоспособности студентов с особыми образовательными потребностями.....	250
<i>Шведко Н.В.</i> Партнерство учреждений высшего образования и организаций-заказчиков кадров как аспект формирования контингента конкурентоспособных специалистов.....	253

ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Хуторова М.Н., м-р пед. наук, преподаватель,

Гурков А.В., курсант

Могилёвский институт МВД

Могилёв, Республика Беларусь

В современном обществе, когда развитие науки и техники происходит быстрыми темпами, что влечет за собой значительный рост производства и его оснащения, требуются специалисты, способные постоянно совершенствовать свои знания, быстро и адекватно реагировать на изменение условий жизнедеятельности. Разработка более эффективных условий организации обучения является одной из важнейших задач современной высшей школы. Преобразования, которые происходят в мире не могли не коснуться и системы образования Республики Беларусь. Это отражено в Концепции информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г. Согласно концепции основными целями информатизации системы образования Республики Беларусь на современном этапе являются: создание для населения равных возможностей получения качественных образовательных услуг на уровне современных требований национальных и международных стандартов вне зависимости от места проживания и обучения с использованием современных информационно-коммуникативных технологий; формирование личности, адаптированной к жизни в информационном обществе со всеми его возможностями, угрозами, вызовами и рисками [1].

«Информатизация образования, как процесс интеллектуализации деятельности обучающего и обучаемого, развивающийся на основе реализации возможностей средств новых информационных технологий, поддерживает интеграционные тенденции процесса познания, закономерностей предметных областей и окружающей среды (социальной, экологической, информационной и др.), сочетая их с преимуществами индивидуализации и дифференциации обучения,

обеспечивая тем самым синергизм педагогического воздействия» [2, с. 8].

Сегодня уже не достаточно по окончании высшей школы быть хорошим специалистом, необходимо обладать умениями самосовершенствоваться на протяжении всей жизни. Самообразование, самообучение являются требованием реальных практических потребностей общества. Жук О.Л. отметила, что «самообразование предполагает самостоятельное проектирование своей образовательной траектории и самоуправление собственной образовательной деятельностью» [3, с. 165]. Однако самопроизвольное формирование у студентов эффективных приёмов самостоятельной работы с различными источниками информации происходит медленно и малоэффективно. Необходимо целенаправленное обучение студентов методам самостоятельной учебной работы с информацией. Сегодня, в век развития информационного общества, необходимо усиление информационной ориентации системы образования, расширения подготовки специалистов, свободно владеющими информационными технологиями, в связи с чем на первый план выступает изучение информатики. «Информатика – в настоящее время одна из фундаментальных областей научного знания, изучающая информационные процессы, методы и средства, получения, преобразования, передачи, хранения и использования информации, стремительно развивающаяся и постоянно расширяющаяся область практической деятельности человека, связанная с использованием информационных технологий» [4, с. 24].

Специфика информатики как учебного предмета обуславливает ее большой потенциал для воплощения в жизнь задач качественного использования средств информационных технологий. Это объясняется не только дидактическими возможностями средств информационных технологий, внесённых в учебный процесс информатикой, их местом в индивидуализации обучения, формировании мотивации, потребностей, склонностей и способностей студентов, а и сильной прикладной составляющей содержания обучения информатике.

Перед применением средств информационных технологий в учебном процессе, необходимо определить потребности в них системы обучения информатике, обозначить целесообразность их

использования, что требует выделения видов учебной деятельности с учетом требований образовательного стандарта высшего образования по информатике (поскольку именно деятельность определяет возможность достижения планируемых результатов) и выбора адекватных им средств информационных технологий, а это влечет и тщательный их анализ и оценку, т.е. необходимо выстроить логическую цепочку: современные цели образования по информатике – новые (по структуре и содержанию) образовательные результаты – новые виды учебной деятельности – адекватные им средства информационных технологий, создающие гибкую, мобильную образовательную среду. Говоря о гибкой мобильной среде, мы имеем в виду в первую очередь smart-технологии. Особенности данного вида образования являются: обеспечение совместимости программ между разными операционными системами. Это предоставляет возможность студентам заниматься в равных условиях, не зависимо от используемых устройств, что будет способствовать непрерывности образовательного процесса, мобильности и скорости доступа к информации [5, с. 17].

Список использованных источников

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г. // Официальный интернет-портал Министерства образования Республики Беларусь [Электрон. ресурс]. – 2012. – Режим доступа: <http://www.edu.gov.by/sm.aspx?guid=437693>. – Дата доступа: 10.02.2018.
2. Роберт, И. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы, перспективы использования / И. Роберт – Москва: НИО РАО, 2010. – 140 с.
3. Жук, О.Л. Педагогика. Практикум на основе компетентностного подхода / О.Л. Жук. – Минск : РИВШ, 2007. – 182 с.
4. Колин, К. Социальная информатика: учебное пособие для вузов. / К. Колин. – Москва: Академический проект, 2003. – 432 с.
5. Завражин, А.В. СМАРТ как ключевое направления научно-технического процесса. СМАРТ: содержание и особенности проникновения в современное общество / А.В. Завражин. – Москва : МЭСИ, 2015. – 112 с.