

Ежеквартальный научный и производственно-практический журнал  
Минского института управления

№1 (5)  
2006

# ИННОВАЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Издается с марта 2005 года

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:  
ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«МИНСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ»

**В номере:**

Инновации: теория и практика  
Проблемы образования  
Управление в учебных заведениях  
Техника и технологии  
Полемика

Рукописи рецензируются.

Авторы ответственны за достоверность информации, точность фактов, цитат, других сведений, за нарушение авторских прав любых юридических и физических лиц, а также за использование данных, которые не подлежат публикации в открытой печати.

Мнение авторов может не совпадать с мнением редакции.

Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакции.

При использовании материалов, опубликованных в «Инновационных образовательных технологиях», ссылка на журнал обязательна.

*Издание зарегистрировано 19.04.2005 г. в Министерстве информации  
Республики Беларусь.  
Свидетельство о регистрации № 2282.*

© Минский институт управления, 2006.

## СОДЕРЖАНИЕ

Инновации: теория и практика

Михалев А. С.

**Научные основы инновационного совершенствования частных вузов**

*Освещается проблема развития высших учебных заведений частной формы собственности с использованием научных разработок, связанных с применением инновационных подходов в сфере образования. Высказываются предложения по эффективному внедрению инноваций в процессы обучения и управления частными вузами.* 5

Тверезовская Н. Т.

**Особенности разработки баз знаний экспертных систем при методической подготовке студентов**

*В статье рассматриваются вопросы формирования баз знаний для экспертных систем, дается их характеристика с психологической, педагогической, методической точек зрения; показана работа студентов по приобретению знаний при формировании БЗЭС; выделены этапы ее формирования и создания, специфика экспертных систем, используемых в обучающих целях; разработана экспертная обучающая система для студентов экономических специальностей по информатике; дана оценка степени полезности использования ЭСО в учебном процессе.* 14

Голицына И. Н.

**Формирование научного мировоззрения учащихся в условиях информатизации образования**

*В статье обсуждается необходимость использования информационных технологий для формирования у учащихся в рамках общеобразовательной подготовки научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки. Изучение таких естественно-научных дисциплин, как естествознание, астрономия, география, биология, формирующих научное представление человека об окружающем его мире, может быть поднято с помощью информационных технологий на принципиально новый уровень, соответствующий современным научным достижениям. Современные информационные технологии позволяют существенно расширить способы визуализации научных явлений и процессов, используя информационные ресурсы Интернет и современные мировые достижения в области естественных наук. Обилие современной научной информации может быть эффективно использовано в образовании только на основе системного дидактического подхода. Дидактической основой для такого подхода может служить взаимосвязь физики, химии и других естественных наук с информационными технологиями. В зависимости от целей образования, его профилизации и уровня подготовки учащихся или студентов в области математики, физики, химии преподавание отдельных естественно-научных тем может проводиться на одном из четырех предложенных в статье уровней. Предложенный подход обсуждается на примере использования информационных технологий в рамках взаимосвязи физики и астрономии при общеобразовательной подготовке по астрономии, одной из основных дисциплин, формирующих научное мировоззрение учащихся.* 29

Проблемы образования

Федоров А. В.

**Школьные учителя и проблема экранного насилия**

*Автором рассматривается проблема воздействия телевидения и кино- видеопро- дукции на формирование эмоционально-психической среды школьников и связанные с этим вопросы, которые необходимо разрешать учителям в процессе образователь- но-воспитательной деятельности.* 35

Кобриков Б. С.

**Будущее – за обучением менеджменту на бизнес-тренажерах предприятий**

*Предложена концепция совершенствования процесса обучения менеджеров путем применения компьютерных бизнес-тренажеров. Они представляют собой динамиче- ские модели развития предприятий в виде тысячи взаимосвязанных технико-экономиче- ских показателей.* 48

Ракей И.Р., Столярова С.И., Анкуда С.Н.

#### **Формирование культуры делового общения будущих инженеров-педагогов**

*В статье анализируется проблема качества инженерно-педагогического образования, подготовка конкурентоспособных специалистов с высшим образованием. Рассматриваются вопросы формирования культуры делового общения будущих инженеров-педагогов, влияния ее на результаты трудовой деятельности. Приводятся экспериментальные данные как результат исследования роли и места навыков делового общения в профессиональной деятельности будущих специалистов, выявлялись условия их формирования в учреждении образования «Минский государственный высший радиотехнический колледж»*

Плавская Е.Л.

#### **Традиционные культуры как фактор образования и воспитания: этноориентированные гуманитарные курсы в условиях сибирского вуза**

*Рассматриваются вопросы изучения традиционных культур в условиях сибирского вуза. Тенденция современного общества к глобализации, с одной стороны, и национальной идентификации – с другой, обуславливает важность знакомства студентов с многообразием культур, в частности, своего региона. Изучение культурного наследия этносов, сохранивших традиционный жизненный уклад, способствует формированию личности, интеллектуально и духовно развитой, прививает толерантность и уважение к культурам с иными содержательными принципами.*

Белова С.Н.

#### **Здоровьесберегающая направленность образовательного процесса как условие повышения качества общего образования**

*В статье раскрывается одно из направлений решения актуальной проблемы образования – сохранение и укрепление здоровья обучающихся в ходе образовательного процесса. Дается общая характеристика состояния здоровья школьников и педагогов. Раскрыты основные факторы, ухудшающие здоровье обучающихся, как экологические и экономические, так и внутришкольные, педагогические. Представлены основные законодательные и нормативно-правовые документы, регламентирующие сохранение, укрепление здоровья учащихся в образовательных учреждениях РФ. Раскрыт один из вариантов сохранения и укрепления здоровья обучающихся – применение здоровьесберегающих технологий в школе.*

#### Управление в учебных заведениях

Подчалимова Г.Н.

#### **Технология разработки индивидуальных образовательных программ в процессе профессиональной переподготовки руководителей школ**

*Технология проектирования содержания дополнительного профессионального образования на индивидуальном уровне осуществляется в логике «замысел – реализация – рефлексия», обеспечивает разработку концепции, моделирование, конструирование, программирование и включает в себя: философское осмысление обучающимися миссии, ценностей и предмета профессиональной деятельности; коллективное создание обобщенной профиограммы руководителя школы; рефлексия человеческого потенциала обучающихся; прогноз будущих проблем их профессиональной деятельности; построение адаптивной индивидуальной профиограммы; самопроектирование, апробацию и реализацию индивидуальных образовательных программ; рефлексия их результативности.*

Веденяпин И.Э.

#### **К вопросу о задаче оптимального управления вузом**

*В данной статье рассматриваются общие вопросы постановки задачи оптимального управления образовательным учреждением при рассмотрении вуза как производственно-экономической системы.*

Каймин В.А.

**Технологии Linux и Open Source в образовании**

*Рассматриваются возможности использования в образовательном процессе различных уровней технологий Linux и Open Source.* 99

Техника и технологии

Куклев В.А.

**Опыт разработки и применения цифровых образовательных ресурсов: от компьютеризированных учебников через сетевые технологии к мобильному образованию**

*Рассмотрен процесс разработки цифровых образовательных ресурсов. Приведены примеры авторских разработок компьютеризированных учебников, компонентов электронных обучающих систем. Обобщен опыт использования инструментария педагогического дизайна. Описан пакет цифровых образовательных ресурсов по дисциплине «Основы безопасности труда».* 103

Новикова А.А.

**Технология веб-квестов как средство развития медиаграмотности учащихся**

*Современные информационные технологии трансформируют все сферы нашей жизни, включая систему образования. Образовательный потенциал Интернет привлекает внимание педагогов различных дисциплин во всем мире. В статье рассказывается о перспективной технологии веб-квест и об использовании этой технологии в медиаобразовательных целях.* 108

Кондакова М.Л.

**Интернет-школа «Просвещение.ги» – сетевой образовательный ресурс для системы общего образования, в том числе при организации профильного обучения на основе индивидуальных учебных планов учащихся**

*На основании глубокого анализа результатов, полученных в ходе апробации дидактических моделей построения учебного процесса на основе ДОТ и новых форм оценивания учебных достижений учащихся можно утверждать, что их реализация в практике общеобразовательных учреждений педагогически целесообразна, продуктивна и способствует развитию мотивации учебной и познавательной деятельности учащихся, а главное стимулирует развитие навыков самообразования.* 112

Полемика

Калинкин Г.А.

**Альтернативные экзамены**

116

## CONTENTS

Innovations: Theory and Practice

Mikhalyov A.S.

**Scientific foundations for innovational improvements in private educational establishments.**

*The problem of developing private higher educational establishments with the use of scientific findings connected with the application of innovation approaches into the sphere of education is illustrated in this article. Suggestions on the effective introduction of innovations to the process of education and the management of private higher educational establishments are made.*

5

Tverezovskaya N. T.

**The characteristics of developing expert system knowledge databases during students' methodic training.**

*The article looks at the problems of forming the knowledge databases for expert systems; gives their description from psychological, pedagogic and methodic points of view; students work in gaining knowledge while forming these databases is shown; the stages of creating and forming the knowledge databases for expert systems and the specific character of expert systems used for teaching purposes are emphasized; an expert teaching system in informatics for students majoring in economics is developed; the effectiveness evaluation of the use of the expert system in educational process is given.*

14

Golitsina I.N.

**The formation of students' scientific world view in e-learning conditions**

*The need to use information technologies in general education to form students' scientific world view is discussed in this article. The learning of such natural science disciplines as natural science, astronomy, geography and biology which form a person's scientific world view may be raised to a fundamentally new level that corresponds with the present scientific achievements through informational technologies. With the help of Internet information resources and current world achievements in the field of natural science modern information technologies allow broadening the means of visualizing scientific phenomena and processes. The abundance of present scientific information may only be used efficiently in education based on the system-defined didactic approach. The didactic foundation for this approach may be the interconnection between physics, chemistry and other natural science disciplines with information technologies. The teaching of separate natural science topics may be performed on one of the four levels suggested in the article depending on the aims of education and the level of pupils' and students' knowledge of mathematics, physics and chemistry. The approach proposed is discussed on the example of the use of information technologies and the interconnection between physics and astronomy.*

29

Problems of Education

Fyodorov A. V.

**School teachers and the problem of violence on screen**

*The author examines the problem of the influence of television and cinema production on forming pupils' emotional and psychological environment and ensuing problems that need to be solved by teachers in the process of education.*

35

Kobrikov B.S.

**The future is in management education through enterprise business simulation**

*A conception of improving educational process through the use of computer based business simulations is proposed. These simulations are dynamic models of enterprise development that consist of thousands of interconnected technical and economic values.*

48

Rakey I.R., Stolyarova S.I., Ankooda S.N.

**The formation of business communication culture in future engineers – teachers**

*The problem of the quality of engineering-pedagogical education and the training of competitive specialists who have a university degree are analyzed in this article. The problems of forming business communication culture in future engineers-pedagogues and its influence on the labour activity results are examined. Experimental data received on the basis of examining the role and the place of business communication skills in the future specialists' professional activity is given. The conditions for forming these skills in Minsk State Higher Radio - Technical College are explored.*

Plavskaya E.L.

**Traditional cultures as a factor of education and upbringing: ethno-oriented humanities courses in a Siberian higher educational establishment (HEE)**

*The questions of studying traditional cultures in the conditions of a Siberian HEE are considered. Modern society tendency for globalization on the one side and for national identification on the other side stipulate for the importance of introducing students to the multitude of cultures, in particular that of their own region. The study of cultural heritage of those ethnoses which have retained their traditional lifestyle contributes to the formation of an intellectually and spiritually developed person and cultivates tolerance and respect for cultures with other principles in him or her.*

Belova S.N.

**Health-preserving direction of educational process as a condition for increasing the quality of general education**

*The article looks at one of the directions of solving such critical education problems as preserving and improving pupils' health during the educational process. A general description of pupils' and teachers' state of health is given. The main factors deteriorating pupils' health (ecological and economical factors as well as internal school and pedagogical factors) are examined. Basic legislative and normative documents regulating pupils' health preservation and improvement in Russian educational establishments are presented. One of the ways of preserving and improving pupils' health (the use of health-preserving technologies in schools) is examined.*

Management in Educational Establishments

Podchalimova G.N.

**The technology of developing individual educational programmes during the process of school managers' professional retraining**

*The technology of designing the contents of additional professional education on individual level is implemented according to the principle "conception - realization – reflection". This technology ensures conception development, modeling, construction and programming. This technology includes: students' psychological understanding of the mission, the values and the subject of professional activity; collective creation of a school director's generalized professional programme; students' human potential reflection; the forecast of their future professional activity problems; the construction of an adaptive individual professional programme; self-planning, approbation and the realization of individual professional programmes; their effectiveness reflection.*

Vedenyapin I.E.

**To the question of the optimal management of a higher educational establishment**

*The general problems of setting the target of the optimal management of a higher educational establishment (HEE) where an HEE is regarded as a productive economic system are examined in this article.*

- Kaymin V.A.  
**Linux and Open Source technologies in education**  
*The possibilities of using different levels of Linux and Open Source technologies in the educational process are analysed.* 99
- Engineering and Technology  
 Kooklev V.A.  
**The experience of developing and using digital educational resources: from computer-based text-books and network technologies to mobile education (m-learning)**  
*The article examines the process of developing digital educational resources. The examples of computer-based course books and e-learning systems components are given and the use of the pedagogical design toolkit is analysed. The digital educational resources package for the "Introduction into Industrial Safety" course is described.* 103
- Novikova A.A.  
**Web-quest technology as a mean for developing students' media literacy**  
*Modern information technologies transform all spheres of our life, including the system of education. The educational potential of the Internet attracts the attention of school teachers and university instructors all over the world. The article describes the technology of a web quest, identifies its necessary components, and presents its application in media education.* 108
- Kondakova M.L.  
**Prosvescheniye.ru**  
*Internet school is a network educational resource for the system of general education including the organization of professional education based on students' individual educational plans.* 112
- Polemics  
 Kalinkin G.A.  
**Alternative exams** 116

---

Ответственный за выпуск: Н.П. Чепиков  
 Редактор: М.Г. Знак  
 Компьютерная верстка: Л.Н. Дубовик  
 Дизайн обложки: О.Н. Суша  
 Английский текст Д.Л. Седойкиной

◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆  
 Подписано в печать 25.12.2006 г. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печать офсетная.  
 Гарнитура Times. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 15. Уч.-изд. л. 13,7. Тираж 260 экз. Заказ № 18.  
 Отпечатано в Минском институте управления.  
 Лицензия ЛП № 02330/0133144 от 08.06.2004 г.  
 220102, г. Минск, ул. Лазо, 12.