

Министерство образования и науки Российской Федерации
Российский университет дружбы народов
Посольство Кыргызской Республики в Российской Федерации
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Московский государственный институт международных отношений
(университет) МИД России
Национальный исследовательский университет «Вышая школа экономики» (г. Москва)
Белорусский государственный университет (г. Минск)
Республиканский институт высшей школы (г. Минск, Беларусь)
Варминско-Мазурский университет (г. Ольштын, Польша)
Карлов университет (г. Прага, Чехия)
Софийский университет им. Св. К. Охридского (Болгария)
Ереванский государственный университет (Армения)
Минский государственный лингвистический университет (Беларусь)
Кыргызский национальный университет
им. Жусупа Баласагына (г. Бишкек, Кыргызстан)
Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (Казахстан)
Московский городской педагогический университет
Московский государственный психолого-педагогический университет
Институт управления образованием Российской академии образования (г. Москва)
Комратский государственный университет (Молдова)
Международная академия наук высшей школы (г. Москва)
Международный научный центр «Социум 2035» (г. Москва)

ВЫСШАЯ ШКОЛА: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Материалы
XI Международной научно-практической
конференции

Москва, РУДН, 29–30 марта 2018 г.

В двух частях

Часть 1

Москва
Российский университет дружбы народов
2018

УДК 378(063)
ББК 74.58
В93

Утверждено
РИС Ученого совета
Российского университета
дружбы народов

Рецензенты:

доктор педагогических наук, профессор *А.В. Гагарин*
(РАНХ и ГС при Президенте Российской Федерации, г. Москва, Россия);
доктор психологических наук, профессор *Б.Н. Рыжов*
(Московский городской педагогический университет, г. Москва, Россия)

Редакционный совет:

доктор филологических наук, профессор, декан филологического факультета
В.В. Барабаш (РУДН, Москва, Россия) – председатель;
доктор педагогических наук, профессор *В.И. Казаренков*
(РУДН, Москва, Россия) – сопредседатель;
доктор психологических наук, профессор, зав. кафедрой общей психологии
Г.М. Аванесян (ЕГУ, Ереван, Армения);
доктор физико-математических наук, профессор,
ректор Республиканского института высшей школы *В.А. Гайсенок*
(БГУ, Минск, Беларусь);
член-корреспондент Российской академии образования,
доктор педагогических наук, профессор *О.В. Гукаленко* (РАО, Москва, Россия);
доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой педагогики
и проблем развития образования *О.Л. Жук* (БГУ, Минск, Беларусь);
доктор педагогических наук, профессор *И. Прокоп*
(Карлов университет, Прага, Чехия);
доктор педагогических наук, профессор, советник ректора МГИМО МИД России
Л.К. Раичкая (Москва, Россия);
доктор педагогических наук, профессор *Е.М. Рангелова*
(СУ «Св. Кл. Охридски», София, Болгария);
директор Института психологии, социологии, социальных отношений,
доктор психологических наук, профессор *Е.С. Романова*
(Московский городской педагогический университет, Москва, Россия);
доктор гуманитарных наук *А.Й. Сегень-Матыевич*
(Варминско-Мазурский университет, Ольштын, Польша);
доктор физико-математических наук, профессор *В.С. Сенашенко*
(РУДН, Москва, Россия);
доктор социологических наук, профессор *В.П. Шейнов*
(Республиканский институт высшей школы, Минск, Беларусь)

В93 **Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы** : материалы XI Международной научно-практической конференции Москва, РУДН, 29–30 марта 2018 г. : в 2 ч. / науч. ред. В. И. Казаренков. – Москва : РУДН, 2018.
ISBN 978-5-209-08642-0
Ч. 1. – 472 с.
ISBN 978-5-209-08643-7 (ч. 1)

© Коллектив авторов, 2018
© Российский университет дружбы народов, 2018

3. Евдокимов В.И., Маришук Л.В. Качество жизни как показатель профессиональной успешности лиц экстремальных профессий / В.И.Евдокимов, Л.В. Маришук //Адаптация к профессиональной деятельности как психолого-педагогическая проблема: методологические основания, пути и способы решения: Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. – В 3 ч.– Барановичи: БГВПК, 2003. – Ч. 1. –С.72-78.

4. Семикин, В.В. Психологическая культура в образовании человека./В.В. Семикин. – СПб.: Союз, 2002. – 155 с.

ПРЕПОДАВАНИЕ КУРСОВ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Г.В.Лосик

**Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники**

Е.И. Сапего

**Объединенный институт проблем информатики
НАН Беларуси**

Аннотация. Рассматривается преподавание курса систем виртуальной реальности в рамках изучения спецкурса «Когнитивная графика». Анализируются дидактические приемы, которые используются в процессе преподавания студентам раздела информатики – компьютерной графики и визуализации.

Ключевые слова: виртуальная реальность, трехмерная визуализация, стереомонитор, шлем, трекер глаз, стереоскопический экран.

TEACHING OF VIRTUAL REALITY COURSES AND FUNNY INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION

G.V. Losik

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

E.I. Sapeha

United Institute of Informatics Problems
of the National Academy of Sciences of Belarus

Abstract. The teaching of the course of virtual reality systems within the framework of studying the special course «Cognitive Graphics» is considered. The didactic methods that are used in the teaching of the computer science section - computer graphics and visualization - are analyzed.

Key words: virtual reality, three-dimensional visualization, stereomonitor, helmet, eye tracker, stereoscopic screen.

Введение. Дидактическая новизна преподавания зачастую формируется на стыке нескольких научных направлений. Это обстоятельство требует междисциплинарного подхода, новых приёмов организации лекции и практического занятия. В настоящее время все шире входят в практику компьютерные системы трёхмерной, стереоскопической визуализации образной информации. Для человека не принципиально отсутствие глубины пространства в плоскостном дисплее или на экране мобильного телефона при восприятии текста, страницы сайта. Однако оно принципиально для «образных» тренажёров, где создается эффект «присутствия» человека в виртуальном пространстве. Стереоскопическая компьютерная визуализация, обеспечивающая человеку эффект присутствия, дала толчок второй технической идее – передать управление перерисовкой воспринимаемой человеком образной стереосцены трекеру. Система компьютерной визуализации, получая информацию о направлении взгляда человека, управляет перерисовкой видеосцены. В итоге сегодня системы виртуальной реальности – это не только системы стереоскопической трёхмерной визуализации, но и системы-тренажёры, интерактивные диагностические системы, технические параметры которых в разработке подчиняются психологическому параметру: увеличение эффекта присутствия и

взаимодействия. Для студентов на практических занятиях и лекциях полезна демонстрация этих систем.

Процесс технической эволюции систем виртуальной реальности идёт неоднозначным и сложным путём. Поэтому их преподавание требует научного анализа этой эволюции, вскрытия закономерностей, предсказания хода её дальнейшего развития. И та концепция, которая выбирается для преподавания систем виртуальной реальности, это проекция в будущее развития информационных технологий (ИТ).

Метод противопоставления двух концепций: искусственного интеллекта и систем виртуальной реальности. В ходе преподавания в БГУИРе двух лекционных курсов: системы искусственного интеллекта и системы виртуальной реальности, – можно констатировать, что эти курсы близки по тематике частных научных вопросов, которые входят в их состав. Оба курса непосредственно касаются вопросов переработки информации мозгом и компьютером, вопросов обучаемости нейронных структур, алгоритмов обучения с преподавателем и самообучения, константности распознавания образов. Лекционные курсы «Системы искусственного интеллекта» читаются в БГУИР более 15 лет. Сюда входят спецкурсы «Нейросетевые модели», «Автоматическое распознавание образов», «Экспертные системы». Студентам хорошо известно это самостоятельное направление в информационных технологиях. Новое направление в информационных технологиях – системы виртуальной реальности, нельзя рассматривать как звено направления искусственного интеллекта. Указанные два научных направления различаются концепциями, по которым исследователи используют научные сведения о работе компьютера и мозга человека. Поэтому в педагогических целях преподаватель может противопоставлять эти концепции. Системы искусственного интеллекта ставят цель заменить собой мозг человека, в то время, как системы виртуальной реальности ставят цель состыковать с мозгом современный компьютер, придав ему функции своеобразного нового “полушария” мозга. Появление систем виртуальной реальности стало возможным только недавно и объясняется не теоретическими, а технологическими успехами науки и техники. Значительно возросла быстрота работы процессора, возросли разрешающая способность и цветность дисплеев, появились трекеры,

мгновенно отслеживающие движения разных органов человека. Вместе с тем, системы виртуальной реальности рассчитаны на интерактивное взаимодействие компьютера с мозгом человека глубоко в сфере образной, а не вербальной переработки информации. В итоге в ходе обучения студентов по курсу «Когнитивная графика» мы отмечаем превосходство систем искусственного интеллекта над системами виртуальной реальности и тренажёрами в области обработки вербальной, знаковой информации, анализа текстовой информации. Нами подчёркивается в дидактических целях перспективность систем виртуальной реальности как концепции сохранить за мозгом в тандеме “мозг-компьютер” функцию совершать мыслительный акт, генерировать новую информацию. Эта концепция отрицающую возможность нейросетевой модели, искусственного интеллекта генерировать новые знания в области образной информации.

В системе виртуальной реальности как подсистема обязательно присутствует мозг человека, зрение, рефлексивные навыки. Поэтому мы отводим большое внимание в учебном процессе рассмотрению эффекта присутствия и эффекта взаимодействия. Эти два известных феномена мозга невозможно смоделировать в системах искусственного интеллекта.

В то же время в дидактическом плане в курсе «Когнитивная графика» рассматривается сходство архитектуры обучающих систем в области искусственного интеллекта и виртуальной реальности. Они условно противопоставляются и называются в первом случае системами обучения текстовым знаниям, во втором случае обучения – образным знаниям. Обучающая система и в том, и в другом случае предъявляет студенту порцию новой информации, регистрирует его реакцию как ответ на восприятие, измеряет ошибку и по запрограммированному сценарию корректирует ошибку неким сообщением в адрес студента. Аналогично архитектуре систем искусственного интеллекта, (обучающим студента текстовым знаниям), мы в курсе «Когнитивная графика» рассматриваем архитектуру системы обучения образным знаниям (архитектуру тренажёра). Её составляют пять модулей: модуль системы отображения информации для предъявления студенту стереоизображения, модуль регистрации реакции, модуль измерения ошибки, интеллектуальный модуль алгоритма обучения и модуль истории

тренинга. Если в системе отсутствуют два последних модуля, она превращается в диагностическую, если три последних – в автоматизированное рабочее место.

Заключение. Изучение современных систем виртуальной реальности предполагает широкую самостоятельную работу студентов при выполнении курсовых и дипломных проектов. В курсе «Когнитивная графика» формулируются актуальные для медицины, промышленности и образования прикладные темы.

Нами разработана методика преподавания в университете вопросов развития (техногенеза) информационных технологий, в основу которой положен принцип дидактического противопоставления систем искусственного интеллекта и систем виртуальной реальности. С дидактической целью в нашем преподавании эти два направления сравниваются, анализируются и противопоставляются.

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ УЧАЩИМСЯ, С ОТКЛОНЯЮЩИМСЯ ПОВЕДЕНИЕМ

Т.А. Шилова

**Московский городской педагогический университет,
Москва, Россия**

Аннотация. В статье представлены аспекты психологической помощи учащимся, отклоняющимся в поведении. Особое внимание уделяется формам поведения, причинам, проявлениям отклоняющегося поведения учащихся. Показана роль приоритетных направлений деятельности психологической службы.

Ключевые слова: психологическая помощь, отклоняющееся поведение, комплексный подход.

СОДЕРЖАНИЕ

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Раицкая Л.К. ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ ИНТЕГРАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТОВ В ГЛОБАЛЬНУЮ НАУКУ.....	3
Береснев Д.Н., Жалнин В.А. РОССИЙСКИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ НА ПУТИ ИНТЕГРАЦИИ В ГЛОБАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО: ПРОТИВОРЕЧИЯ ЗАМЫСЛА И ИСПОЛНЕНИЯ.....	11
Гайсёнок В.А. СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ТЕКУЩИЕ ЗАДАЧИ.....	23
Жук А.И. ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ОРИЕНТИР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....	27
Гукаленко О.В. ПОЛИКУЛЬТУРНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО УНИВЕРСИТЕТА: СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	32
Сенашенко В.С., Савчишкينا Л.Л. ОСОБЕННОСТИ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ (ФГОС) ПО НАПРАВЛЕНИЯМ И СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	42
Prokop Jiri, Vožik Roman. COORDINATORS OF DRUG ADDICTION PREVENTION AND OTHER SOCIAL AND PATHOLOGICAL PROBLEMS IN SLOVAKIA FROM THE PERSPECTIVE OF UNIVERSITY EDUCATION.....	47
Сегень-Матыевич А.И. АРТТЕРАПИЯ КАК НОВАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ДИСЦИПЛИНА ПОВЫШАЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ УЧИТЕЛЕЙ.....	52
Майгельдиева Ш.М. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ.....	56

Лосик Г.В., Сапего Е.И. ПРЕПОДАВАНИЕ КУРСОВ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	334
Шилова Т.А. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ УЧАЩИМСЯ, С ОТКЛОНЯЮЩИМСЯ ПОВЕДЕНИЕМ.....	338
Кауненко И.И. ПОДГОТОВКА СОЦИАЛЬНЫХ ПСИХОЛОГОВ В ТРАНЗИТИВНОМ ОБЩЕСТВЕ.....	342
Мусийчук М.В. О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ПЕДАГОГИКИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПОИСКА СМЫСЛА ЖИЗНИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА «ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ».....	345
Агузумцян Р.В., Аванесян Д.Г. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РЕГУЛЯЦИИ ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	349
Лобанов А.П., Дроздова Н.В. ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДИСТАНЦИИ СТУДЕНТОВ ПОМОГАЮЩИХ ПРОФЕССИЙ.....	354
Абушкин Б.М., Иванцов О.В., Решетина С.Ю. ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИОННО-ЛИЧНОСТНОЙ СФЕРЫ ЛИЦ УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА.....	359
Хриптович В.А. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ.....	363
Бехтер А.А., Моржова И.В. ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ С РАЗЛИЧНЫМИ ИРРАЦИОНАЛЬНЫМИ УСТАНОВКАМИ.....	368
Бабаев Т.М. МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ: ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ.....	373
Ботезат Л.П. ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ПОВЕДЕНИЕ И ПСИХИКУ ЧЕЛОВЕКА.....	378

Научное издание

**ВЫСШАЯ ШКОЛА:
ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

В двух частях

Часть 1

Издание подготовлено в авторской редакции

Дизайн обложки *Ю.Н. Ефремова*

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ