

**АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
«ACADEMY OF NATURAL HISTORY»**

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖУРНАЛ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**INTERNATIONAL JOURNAL
OF EXPERIMENTAL
EDUCATION**

Учредители —
Российская
Академия
Естествознания,
Европейская
Академия
Естествознания

123557, Москва,
ул. Пресненский
вал, 28

ISSN 1996-3947

АДРЕС ДЛЯ
КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
105037, Москва,
а/я 47

Тел/Факс. редакции –
(841-2)-56-17-69
edition@rae.ru

Подписано в печать
09.02.2012

Формат 60x90 1/8
Типография
ИД «Академия
Естествознания»
440000, г. Пенза,
ул. Лермонтова, 3

Усл. печ. л. 15,75
Тираж 500 экз.
Заказ МЖЭО 2012/01

© Академия
Естествознания

№ 1 2012
Научный журнал
SCIENTIFIC JOURNAL

Журнал основан в 2007 году
The journal is based in 2007
ISSN 1996-3947

Электронная версия размещается на сайте www.rae.ru

The electronic version takes places on a site www.rae.ru

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
д.м.н., профессор М.Ю. Ледванов

EDITOR
Mikhail Ledvanov (Russia)

Ответственный секретарь
к.м.н. Н.Ю. Стукова

Senior Director and Publisher
Natalia Stukova

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Курзанов А.Н. (Россия)
Романцов М.Г. (Россия)
Дивоча В. (Украина)
Кочарян Г. (Армения)
Сломский В. (Польша)
Осик Ю. (Казахстан)

EDITORIAL BOARD
Anatoly Kurzanov (Russia)
Mikhail Romantzov (Russia)
Valentina Divocha (Ukraine)
Garnik Kocharyan (Armenia)
Wojciech Slomski (Poland)
Yuri Osik (Kazakhstan)

В журнале представлены материалы:

Международных научных конференций:

- «Внедрение новых образовательных технологий и принципов организации», *Индонезия (о. Бали), 10-17 декабря 2011 г.*
- «Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различных уровней образования», *Сингапур, 10-17 декабря 2011 г.*
- «Современное образование. Проблемы и решения», *Таиланд (Бангкок - Паттайя), 19-30 декабря 2011 г.*
- «Инновационные направления в педагогическом образовании», *Индия (Гоа), 15-26 февраля 2012 г.*
- «Новые технологии в образовании», *Индонезия (о. Бали), 18-26 февраля 2012 г.*
- «Проблемы качества образования», *Индонезия (о. Бали), 18-26 февраля 2012 г.*
- «Стратегия естественнонаучного образования», *Египет (Хургада), 20-27 февраля 2012 г.*
- «Современное образование. Проблемы и решения», *Таиланд (Поттайя) 20-28 февраля 2012 г.*
- «Проблемы международной интеграции национальных образовательных стандартов», *Франция (Париж), 15-22 марта 2012 г.*

дополнительные материалы Международных научных конференций:

- «Актуальные вопросы науки и образования», *Россия (Москва), 18-20 апреля 2011 г.*
- «Перспективы развития вузовской науки», *Россия (Сочи), 22-25 сентября 2011 г.*
- «Актуальные проблемы науки и образования», *Греция (Лутраки), 2-9 октября 2011 г.*
- «Наука и образование в современной России», *Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г.*

аннотации изданий, представленных на:

- IX Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», *Россия (Москва), 18-20 апреля 2011 г.*
- X Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», *Россия (Сочи), 22-25 сентября 2011 г.*
- XI Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», *Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г.*

СОДЕРЖАНИЕ

Педагогические науки

ПРОГРАММА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ УМСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ <i>Глебова М.В.</i>	9
ЭРУДИЦИЯ ИЛИ КРЕАТИВ? <i>Жак С.В.</i>	14
ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ЖИЗНЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ <i>Зеленин Л.А., Паначев В.Д.</i>	17
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ <i>Сорокина В.М., Сорокин Д.Ю.</i>	20
ОБЩЕЕ И РЕГИОНАЛЬНО-ОСОБЕННОЕ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ <i>Шаронова Е.Г.</i>	23
РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ <i>Юрмазова Т.А., Шахова Н.Б.</i>	28

Исторические науки

ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОФСОЮЗЫ <i>Алещенков В.А., Шишелин В.</i>	33
---	----

**«Внедрение новых образовательных технологий и принципов организации»,
Индонезия (о. Бали), 10-17 декабря 2011 г.**

Медицинские науки

КОЛОНИЗАЦИЯ ПОЛОСТИ РТА КОАГУЛООТРИЦАТЕЛЬНЫМИ СТАФИЛОКОККАМИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ <i>Панченко А.В., Пестов А.Ю., Крамарь В.О., Климова Т.Н., Соломатина Е.С., Еремин Н.В., Добренёв Д.С.</i>	37
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕЗЕНКИ У ЧЕЛОВЕКА И МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ <i>Федоровская Н.С., Дьяконов Д.А., Андреева С.Д., Федоровский А.М., Ковалева Л.К., Зайцев В.Б.</i>	39

Педагогические науки

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ КОММЕРЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Волошко Н.И., Дюмина П.С., Снитко А.П.</i>	40
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ SOCIAL MEDIA В ПРОВЕДЕНИИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА <i>Егорова Ю.С.</i>	40
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ <i>Еланцева Т.И.</i>	42
ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПСИХОЛОГИИ <i>Медведева Н.И.</i>	43
СПЕЦИФИКА ИЗУЧЕНИЯ СОЦИО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ <i>Плющ И.В.</i>	44
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫБОРА СОБСТВЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ КАК ВАЖНЕЙШЕЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ <i>Привалова Ю.В.</i>	45
ОБУЧАЕМ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ «В ДЕЙСТВИИ» ПО СИСТЕМЕ СТАНИСЛАВСКОГО <i>Седых Д.В.</i>	48

«Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различных уровней образования», Сингапур, 10-17 декабря 2011 г.

Медицинские науки

МИКРОЭКОЛОГИЯ КИШЕЧНИКА И КОРРЕКЦИЯ ДИСБАКТЕРИОЗА У ЖИТЕЛЕЙ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА <i>Крамарь О.Г., Крамарь В.О., Климова Т.Н., Прокопенко К.М., Пестов А.Ю., Жадченко Ю.В.</i>	49
ПЕРИФЛЮИДУЛЯРНАЯ ЗОНА СЕЛЕЗЕНКИ – ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА <i>Федоровская Н.С., Дьяконов Д.А., Андреева С.Д., Федоровский А.М., Ковалева Л.К., Зайцев В.Б.</i>	51

«Современное образование. Проблемы и решения», Таиланд (Бангкок - Паттайя), 19-30 декабря 2011 г.

Педагогические науки

ЛИЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ <i>Борисова Э.Г.</i>	52
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАТОМИИ И ГИСТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ НА БАЗЕ КАФЕДРЫ МОРФОЛОГИИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА РНИМУ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА <i>Ботчей В.М., Рябов С.И., Федосеев В.А., Писцова Т.В.</i>	53
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СОВРЕМЕННОГО ВУЗА <i>Гребенюк И.И., Чехова С.Э., Сурмачев Д.В.</i>	54
К ВОПРОСУ О ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Кулмагамбетова С.С.</i>	55
МЕТОДОЛОГИЯ ГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ <i>Медведева Н.И.</i>	57
Психологические науки	
ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ УЧИТЕЛЯ <i>Усачева И.А.</i>	58

«Инновационные направления в педагогическом образовании», Индия (Гоа), 15-26 февраля 2012 г.

Медицинские науки

ВЛИЯНИЕ ОБЩИХ ПРЕСНЫХ ВАНН И ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК ПРИ РАЗНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ НА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (АРИТМИИ) <i>Радченко Е.А., Клеменков А.С.</i>	59
ВЛИЯНИЕ ОБЩИХ ПРЕСНЫХ ВАНН И ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК ПРИ РАЗНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ НА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ) <i>Радченко Е.А., Клеменков А.С.</i>	60

«Новые технологии в образовании», Индонезия (о. Бали), 18-26 февраля 2012 г.

Медицинские науки

РОЛЬ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА <i>Глухов А.А., Алексеева Н.Т., Андреев А.А., Остроушко А.П.</i>	61
СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УГЛА АНГУЛЯЦИИ И ИНКЛИНАЦИИ НА НАТИВНЫХ ПРЕПАРАТАХ <i>Дмитриенко С.В., Иванова О.П., Вологина М.В., Ковалев М.О., Севастьянов А.В., Бердин В.В.</i>	62
Педагогические науки	
ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕМАТИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ ДЛЯ ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОСНОВ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ОЧАГАХ ИНФЕКЦИИ <i>Проконьев М.Н.</i>	63

«Проблемы качества образования», Индонезия (о. Бали), 18-26 февраля 2012 г.

Педагогические науки

- МЕТОДИКА ВЛИЯНИЯ РЕЙТИНГА СТУДЕНТОВ НА МОТИВАЦИЮ ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ
Борисова Э.Г., Лепехина Л.И. 64
- СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА
Спиридонова А.А., Хомутова Е.Г. 65
-

«Стратегия естественнонаучного образования»,

Египет (Хургада), 20-27 февраля 2012 г.

Педагогические науки

- ВОПРОСЫ КОМПЛЕКСНОГО ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Кагирова Г.В., Афанасьева А.Е., Глухачев С.В., Кичко Г.Н., Неклюдова И.Д., Сафран А.С., Скоморохова Е.В., Халиков Г.А., Шадрин А.В., Шевченко М.В., Яценко С.В. 66
-

«Современное образование. Проблемы и решения»,

Таиланд (Поттайя) 20-28 февраля 2012 г.

Исторические науки

- НАЦИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА РОССИИ: ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ
Матвеева Л.А. 66

Педагогические науки

- КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА
Петрова О.В. 67
-

«Проблемы международной интеграции национальных образовательных стандартов», Франция (Париж), 15-22 марта 2012 г.

Педагогические науки

- КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ МНОГООБРАЗИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУЧНЫХ ШКОЛ УРАЛА
Кривошюкова Н.В. 68

Социологические науки

- ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ЧИСЛЕННОСТИ МОРДОВСКОГО НАРОДА ПО ПЕРЕПИСИ 1939 ГОДА
Абрамов В.К. 69

Технические науки

- ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ КОЛЕСНЫХ МАШИН ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ЗАСНЕЖЕННОМУ СКЛОНУ
Вахидов У.Ш., Гребенюк И.И. 70
-

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНЫХ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

Педагогические науки

- ВЛИЯНИЕ ТИПИЧНОЙ СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ
Беляева В.А. 72

- АНАЛИЗ СПЕЦИФИКИ ВИЗУАЛЬНОГО КОДИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН
Лузина О.И. 73

- РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ АНДРАГОГИКИ
Нагорняк А.А. 76

- ТРИ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ В ВУЗЕ И В ШКОЛЕ: ЧЕМУ УЧИТЬ, КАК УЧИТЬ И КОГО УЧИТЬ?
Сухотин А.М. 77

Психологические науки

- ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИЯ ВОЛИ: ВОПРОСЫ ПЕРИОДИАЦИИ
Батыршина А.Р. 79
-

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТА <i>Бордовская Н.В., Костромина С.Н., Розум С.И., Москвичева Н.Л.</i>	81
Технические науки	
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Подольский А.Л., Тихомирова Е.И., Бобырев С.В.</i>	88
КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ МГКМ <i>Эдигаров В.Р.</i>	89
Философские науки	
ПОЛИТИКА СПОРТА – ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕГО В КАЧЕСТВЕ НОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕСТВА <i>Барбанова В.Б., Золотухин В.Е.</i>	91
ФИЛОСОФИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В СВЕТЕ ИДЕИ НОВОГО КУЛЬТУРНОГО СИНТЕЗА СОВРЕМЕННОСТИ <i>Лукьянов А.В., Шергенз Н.А.</i>	92
Химические науки	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ В КУРСЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ» <i>Курунина Г.М., Зорина Г.И., Бутов Г.М., Синьков А.В., Зверева И.Е.</i>	95
<hr/>	
Аннотация издания, представленная на IX Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 18-20 апреля 2011 г.	
Медицинские науки	
ОЖОГИ <i>Хунафин С.Н., Мухаметзянов А.М., Гизатуллин Т.Р., Мусина Ф.С., Зинатуллин Р.М., Тимербулатов Ф.Д., Максютова Л.Ф., Ялалова Г.И., Тимербаева Д.А., Чанышев М.Ш., Власов А.Ф., Гафурова З.Р., Кунафин А.С., Хамидуллин Р.Т.</i>	95
<hr/>	
Аннотация издания, представленная на X Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Сочи), 22-25 сентября 2011 г.	
Технические науки	
СТАТИКА <i>Лободенко Е.И., Спиридонова Н.А.</i>	96
<hr/>	
Аннотации изданий, представленных на XI Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г.	
Биологические науки	
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА <i>Орлов Б.Н., Постнов И.Е.</i>	98
ОЧЕРКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ АПИФИТОКОСМЕТОЛОГИИ (ПЧЕЛЫ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ НА СЛУЖБЕ ЗДОРОВЬЯ И КРАСОТЫ) <i>Орлов Б.Н., Омаров Ш.М., Корнева Н.В.</i>	98
ЦВЕТОЧНАЯ ПЫЛЬЦА – ОБНОЖКА-ПЕРГА <i>Орлов Б.Н., Егорашин В.П.</i>	99
Культурология	
ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА <i>Дамаданова С.Р., Рашидов О.К.</i>	99
Медицинские науки	
СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБЩЕЙ ЛЕЧЕБНОЙ СЕТИ ПО РАННЕМУ И СВОЕВРЕМЕННОМУ ВЫЯВЛЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ <i>Корецкая Н.М., Большакова И.А., Нестеренко А.Н.</i>	102

Педагогические науки

«РУССКИЙ ЯЗЫК» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ИСКУССТВА <i>Алдабергенова Г.Д., Муратбаева Г.А., Айткулова Ж.Б., Мулдагалиева А.А., Есенжани А.Х.</i>	103
ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНИВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ <i>Ефремова Н.Ф.</i>	104
РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ (учебное пособие) <i>Нагорняк А.А.</i>	105
РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ (электронное учебное пособие) <i>Нагорняк А.А.</i>	106
БУДУЩЕМУ УЧИТЕЛЮ О ПЕДАГОГИЧЕСКОМ МАСТЕРСТВЕ <i>Рысбаева А.К., Лекерова Г.Ж., Тилеубергенова А.Ж.</i>	106

Психологические науки

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ SWOT-АНАЛИЗА И ЭКСПЕРТНЫХ ОЦЕНОК В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ <i>Артохов И.П., Бакшеева С.Л., Горбач Н.А., Дементьев В.В., Жарова А.В., Лисняк М.А., Пономаренко Г.С., Тимофеева Т.Ю., Фомина Н.А., Щегрова Н.А.</i>	107
ПСИХОЛОГИЯ ЧАСТЬ 1 <i>Нагорняк А.А.</i>	108

Технические науки

ОБЖИГ ЦЕМЕНТНОГО КЛИНКЕРА – ОБОРУДОВАНИЕ, НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ И ПРИКЛАДНЫЕ СПОСОБЫ <i>Бабаев Н.Х.</i>	109
СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ <i>Кучерюк В.И., Шагбанова Х.С., Полетаева О.Б.</i>	110
ТЕХНОЛОГИЯ РЕПРОГРАФИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА <i>Талалаев А.К., Яковлев Б.С.</i>	110

Химические науки

КЛАССИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ СИСТЕМ <i>Путинцев Н.М., Путинцев Д.Н.</i>	111
СВОЙСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ <i>Титова Г.И., Купер Р.А.</i>	112

Экономические науки

СТРУКТУРНАЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ <i>Коновалова М.Е.</i>	113
ВОСПРОИЗВОДСТВО РЕСУРСОВ НОВОГО КАЧЕСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ЕГО ОСОБЕННОСТИ В РОССИИ <i>Матвеев К.Ю.</i>	113
ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ <i>Матвеев Ю.В., Семенов Г.В.</i>	114
ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>Саак А.Э., Колчина О.А.</i>	114
МЕНЕДЖМЕНТ В СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОМ СЕРВИСЕ И ТУРИЗМЕ <i>Саак А.Э., Пиеничных Ю.А.</i>	114
МЕНЕДЖМЕНТ В ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА (ГОСТИНИЦЫ И РЕСТОРАНЫ) <i>Саак А.Э., Якименко М.В.</i>	115

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ
Педагогические науки

ПОДГОТОВКА КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ УЧЕБНО-НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ РАНеныМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ <i>Смирнов Н.П.</i>	116
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	117
ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКАДЕМИИ	125

CONTENTS***Pedagogical sciences***

THE PROGRAM OF THE EXPERIMENTAL RESEARCH OF THE STATE OF MENTAL BRINGING UP SCHOOLBOYS <i>Glebova M.V.</i>	9
ERUDITION OR CREATIVE <i>Zhak S.V.</i>	14
INFLUENCE OF THE ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORT ON SOCIALIZATION OF THE PERSONALITIES CHILDREN WITH LIMITED LIFE POSSIBILITY <i>Zelenin L.A., Panachev V.D.</i>	17
PECULIARITIES OF STUDENTS' ATTITUDE FORMATION TO THE HEALTHY LIFE-STYLE <i>Sorokina V.M., Sorokin D.Y.</i>	20
GENERAL AND REGIONALLY-SPECIAL ASPECT IN SOCIO-ECOLOGICAL EDUCATION OF FUTURE TEACHERS <i>Sharonova E.G.</i>	23
THE ROLE OF SCIENTIFIC RESEARCH WORK OF SCHOOLCHILDREN AND STUDENTS IN EDUCATION PROCESS <i>Yurmazova T.A., Shakhova N.B.</i>	28
<hr/>	
<i>Historical sciences</i>	
CIVIL SOCIETY AND TRADE UNIONS <i>Aleshchenkov V.A., Shishelin V.</i>	33

УДК 370.12:378

ПРОГРАММА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОЯНИЯ УМСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Глебова М.В.

Управление образования Администрации, Прокопьевск, e-mail: mvg.office@mail.ru

В статье рассмотрены основные методологические подходы, логическая структура, содержание и методическое обеспечение экспериментального исследования состояния умственного воспитания школьников в условиях современного общеобразовательного учреждения.

Ключевые слова: умственное воспитание, творческие способности, критерии продуктивного мышления, учебно-познавательный процесс, школьное обучение

THE PROGRAM OF THE EXPERIMENTAL RESEARCH OF THE STATE OF MENTAL BRINGING UP SCHOOLBOYS

Glebova M.V.

Management of formation of Administration, Prokopevsk, e-mail: mvg.office@mail.ru

The article describes the main methodological approaches, the logical structure, content and methodological support of an experimental study of the state mental bringing up schoolboys in a modern comprehensive school.

Keywords: mental bringing up schoolboys, creativity ability, the criteria of productive thinking, teaching and learning process, school education

Развитие мыслительных, рационально-творческих фундаментальных способностей человека не возможно без совершенствования умственного воспитания в современной общеобразовательной школе.

В целях изучения состояния умственного воспитания современных школьников нами проведено экспериментальное исследование на основе диагностики продуктивного мышления обучающихся как основной составляющей высокопродуктивной умственной деятельности.

Цель диагностико-формирующего эксперимента заключалась в определении состояния умственного воспитания в школе на основе диагностики продуктивного мышления обучающихся, выявлении особенностей организации учебно-познавательного процесса, разработке и проверке системы психолого-педагогических условий воспитания продуктивного мышления школьников.

Особенностью структуры экспериментальной работы является чередование экспериментальных и теоретических составляющих, их диалектически развивающаяся взаимосвязь. Поэтому в эксперименте выделены не только этапы (констатирующий и формирующий), но и качественно различные уровни, характеризующиеся собственно содержательной стороной – исследованием на основе установленных критериев сформированности продуктивного мышления школьников и соответствующей процессуальной – условиями организации высокопродуктивной деятельности школьников в процессе обучения.

В нашем исследовании имели место три уровня экспериментального исследования.

На первом уровне эксперимента осуществлялась диагностика продуктивного мышления старшеклассников по дивергентным показателям креативности (беглость, гибкость, оригинальность) и критерию чувствительности к противоречию, педагогическая оценка и самооценка творческих способностей личности школьников.

На втором уровне эксперимента диагностировались: процесс получения новых знаний учащимися; степень личностной включенности учителя и учащегося в процесс обучения; качество подготовки учителей к решению проблемы воспитания продуктивного мышления школьников.

На третьем уровне эксперимента особенности организации учебно-познавательного процесса в школе были соотнесены с психологическими закономерностями продуктивного умственного процесса, определена и проверена система психолого-педагогических условий воспитания продуктивного мышления школьников.

Экспериментальная база и методы исследования

Ведущими методами экспериментального исследования являлись анализ, диагностические методы (включенное наблюдение, тестирование, анкетирование, беседа, анализ продуктов творческой деятельности учащихся) и преобразующий эксперимент.

В исследовании принимали участие 1500 старшеклассников (10–11 классы), 155 учителей высшей квалификационной категории.

Исследование проблемы профессиональной подготовленности учителей к решению проблемы воспитания продуктивного мышления учащихся и апробация курса «Организация высокопродуктивной умственной деятельности учащихся» проводились на базе Информационно-методического центра Управления образования г. Прокопьевска.

Основные этапы исследования

Логическая схема исследования включала в себя следующие последовательные шаги:

1 ЭТАП.

1. Первичное теоретическое исследование проблемы умственного воспитания школьников, определение основных методологических подходов к проблеме, выделение основных направлений исследования, накопление опыта работы со старшеклассниками, поиск возможных вариантов организации высокопродуктивной умственной деятельности школьников в процессе обучения, разработка программы опытно-экспериментальной работы.

2. Массовое диагностическое исследование по проблеме развития продуктивного мышления школьников проводилось на базе общеобразовательных школ г. Прокопьевска. В этот период проектировалась система педагогических условий организации высокопродуктивной умственной деятельности школьников, разрабатывалась программа спецкурса для учителей «Организация высокопродуктивной умственной деятельности школьников».

2 ЭТАП. Начат формирующий эксперимент, задачей которого являлось выявление закономерностей развития продуктивного мышления и его зависимости от разработанной системы психолого-педагогических условий организации учебно-познавательной деятельности учащихся, проверка ее эффективности. Параллельно продолжалось теоретическое изучение проблемы путем анализа литературных источников, дискуссий.

3 ЭТАП. Обобщение, анализ, систематизация и формулирование основных результатов исследования.

В целях изучения умственного воспитания школьников разработана специальная программа исследования, включающая в себя методики, определяющие не только уровневые характеристики, но и организационно-педагогические условия интеллектуальной деятельности учащихся.

Программа экспериментального исследования состояния умственного воспитания школьников

1. *Диагностика творческих способностей школьников*

1.1. Диагностика продуктивного мышления по дивергентным показателям креативности (беглость, гибкость, оригинальность).

1.2. Диагностика мышления по критерию «чувствительность к противоречию».

1.3. Педагогическая оценка и самооценка творческих способностей личности.

2. *Изучение творческой мотивации старшеклассников*

1.1. Диагностика понимания ценности творческого подхода к деятельности.

1.2. Выявление знаний старшеклассников о творческом процессе.

1.3. Изучение личного отношения старшеклассников к творческой деятельности.

3. *Изучение особенностей учебно-познавательной деятельности*

старшеклассников

1.1. Определение уровня познавательной активности.

1.2. Определение предпочтительных видов деятельности на уроке.

1.3. Оценка самостоятельности школьников в учебной деятельности.

4. *Диагностика организации процесса продуктивной умственной деятельности школьников методом наблюдения за деятельностью учителя и учащихся в системе уроков.*

Прогностическая часть диагностического исследования содержала следующие ориентиры – характеристики обучения, соответствующие поисковому подходу, который строит учебный процесс на основе продуктивной умственной деятельности, превращая его в побудительно-интенсифицирующую силу развития мышления школьников:

1. Отношение учащихся к противоречию, сигнализирующему о появлении проблемы, неразрешимой с помощью известных интеллектуальных действий (свидетельствует о включении мышления как самостоятельного исследования (осмысления) предмета – источника противоречия).

2. Способ выдвижения цели (мотивы, потребности, участвующие в целеполагании).

3. Формулировка задачи, отражающей различные уровни целеполагания в виде конкретных требований (вопросов).

4. Выдвижение гипотез (поиск путей решения задач посредством дополнительного предположения). Оценка степени достоверности различных категорий научного знания (факты, понятия, гипотезы, теоретические выводы, результаты экспериментов).

5. Критическое рассмотрение полученных результатов на основе сопоставления и соотнесения с исходными условиями, принятие решения.

6. Наличие совместной творческой деятельности учителя и учащегося, реализующейся в различных организационных формах: диалог, полилог, коллективная деятельность, связанная с творчеством.

В экспериментальном исследовании особенностей развития продуктивного мышления старшеклассников применялся следующий диагностический инструментарий.

Психодиагностическое обследование проводилось с помощью вербальной и образной батареи теста творческого мышления П. Торранса в адаптированной модификации (Е.Е. Туник, Д.Б. Богоявленская, Т.А. Барышева), позволяющей оценить основные показатели креативности – беглость, гибкость и оригинальность мышления.

Для выявления актуального (достигнутого) уровня развития качеств, соответствующих творческим способностям, использовалась методика педагогической оценки и самооценки творческих способностей личности А.И. Доровского [4]. В основу методики положен метод независимых характеристик:

а) самооценка учащегося (после предварительного знакомства с характеристиками и критериями оценки творческих способностей);

б) оценка ближайшего товарища по учебе (после знакомства с характеристиками творческих способностей и вопросами анкеты);

в) оценка педагога, который ставит соответствующие оценки не только по результатам наблюдений на учебных занятиях, но и по результатам специального тестирования и применения диагностических, творческих задач с целью количественной оценки особенностей интеллектуально-логических и интеллектуально-эвристических способностей.

Обобщенная оценка является наиболее вероятной оценкой актуального уровня развития творческих способностей.

При изучении особенностей учебно-познавательной деятельности применялся тест-опросник на самоопределение предпочтительных видов деятельности школьников, методика по изучению творческой мотивации, познавательной активности, самостоятельности школьников в учебной деятельности.

В программу диагностики вошли методики, позволяющие исследовать мышление школьников на чувствительность к противоречию, определить условия обучения, стимулирующие интеллектуальную активность обучающихся.

В основу программы наблюдения за детьми в условиях обучения были поло-

жены ориентиры-характеристики динамичности продуктивной умственной деятельности.

Успешное решение проблемы воспитания продуктивного мышления учащихся прежде всего связано с психологической компетентностью учителя.

В целом перед педагогической практикой сегодня стоят следующие первостепенные задачи:

1) педагогическое осмысление идеи воспитания продуктивного мышления, всех звеньев творческого процесса;

2) психологическое осознание и систематизация качеств творческой личности;

3) выработка рационального метода умственной деятельности учащихся;

4) определение условий и основных направлений педагогического процесса, стимулирующих продуктивную умственную деятельность учащихся.

Продуктивность педагогической деятельности учителя определяется его результатами: теми умениями в общем развитии учащихся, которые возникают под влиянием его труда.

Очевидно, что сформировать личность творческую, нестандартно и независимо мыслящую, способен учитель, просвещенный, обладающий высоким уровнем культуры, глубокими знаниями особенностей и механизмов продуктивной умственной деятельности, целенаправленно использующий в процессе обучения и воспитания методы и средства, стимулирующие продуктивный ум ребенка. Однако сегодня рациональная составляющая учительского знания о закономерностях умственного психического развития ребенка в профессиональной педагогической деятельности крайне низка. На таком же уровне находится педагогическая культура: незначительные знания философии просвещения, социологии, истории педагогической мысли, психологии, педагогики, физиологии и гигиены.

Данные выводы основаны на результатах собеседования и анкетирования учителей высшей квалификационной категории, соответствующей третьему (высшему) уровню профессионализма по классификации Ю.К. Бабанского [1].

Педагогам были предложены опросники «Учитель и творчество», «Наш современник и ум». Из 155 учителей, участвовавших в анкетировании, 120 не смогли дать удовлетворительного ответа на следующие вопросы:

– В чем заключается цель воспитания и образования, осуществление которой позволит нашей стране быть материально обеспеченной и духовно здоровой?

– В чем заключается главная задача преподавания?

– С чего, по Вашему, начинается творчество учителя?

– Как Вы понимаете термин «творческая учебная задача»? В чем ее цель? Из каких структурных элементов она состоит?

– При каких условиях творческая учебная задача может в максимальной степени обеспечить творческий процесс?

– Как Вы понимаете процесс продуктивного мышления?

– Как Вы определите сущность понятия «знание»?

– Какова роль постановки вопросов в решении задачи?

– Что необходимо сделать для максимального развития творческих способностей школьников?

Отвечая на вопрос: «Как бы Вы в целом оценили уровень организации умственной деятельности школьников в процессе обучения?», респонденты дали следующие ответы: высокий – 12%, средний – 78%, низкий – 6%, не ответили – 4%.

Сопоставляя полученные результаты с педагогической оценкой уровня организации умственной деятельности (которую только 6% респондентов определили адекватно) и неспособностью большинства учителей раскрыть ключевые понятия творческой деятельности, можно с большой долей вероятности предположить, что, во-первых, сущность и смысл продуктивной умственной деятельности учителями не осознается, во-вторых, самооценка умственной деятельности завышена, в-третьих, психологическая компетентность не сформирована.

При изучении качества профессиональной подготовки учителя к решению проблемы воспитания продуктивного мышления учащихся, мы рассмотрели психологический аспект целостной педагогической деятельности.

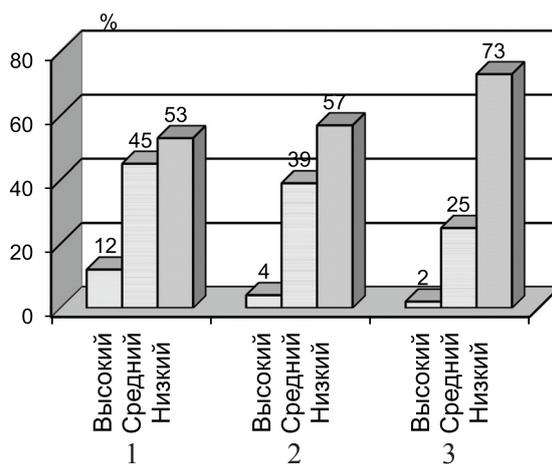
Психологическая компетентность учителя, под которой понимается обширный набор знаний и умений, необходимых для успешного выполнения профессионально-педагогических задач, является основным педагогическим условием эффективного воспитания продуктивного мышления школьников.

Условно знания и умения, определяющие психологическую компетентность учителя, можно разделить на три группы:

- 1) базовые психологические знания;
- 2) профессионально-ориентированные психологические знания;
- 3) основные психологические умения.

Учителям предлагалось оценить свою психологическую компетентность путем описания трех указанных выше блоков.

Анализ полученных результатов показал, что собственно психологические знания (у 53% респондентов они на низком уровне) в превращенной форме педагогического воздействия по существу не работают, не включаются, что иллюстрируется низким уровнем профессионально ориентированных психологических знаний (у 57% респондентов) и основных психологических умений (не сформированы у 73% респондентов) (рисунок).



Оценка уровня психологической подготовки учителей к организации высокопродуктивной умственной деятельности учащихся:
 1 – базовые психологические знания;
 2 – профессионально-ориентированные психологические знания;
 3 – основные психологические умения

Анализируя общие тенденции развития отечественной школы и вышеизложенные результаты опроса, анкетирования учителей, данные тенденции подтверждающие, можно говорить с уверенностью о низком качестве подготовки современного учителя к решению насущной социально-педагогической задачи – воспитанию продуктивного ума школьников, являющимся следствием резко выраженной недостаточности профессионализма (психологическая некомпетентность, непросвещенность, рутинность мышления) и духовной ослабленности (низкий уровень культуры, непонимание смысла педагогической деятельности в ее глубине и целостности) [2].

Анализ результатов экспериментального исследования особенностей развития продуктивного мышления старшеклассников в процессе обучения позволяет сделать выводы:

1. Школьники в процессе учебно-познавательной деятельности решают в основном упрощенные по смысловому содержанию задачи, которые могут быть выполнены на сравнительно низких уров-

нях умственных возможностей; учебный процесс ориентирован преимущественно на репродуктивную умственную деятельность учащихся.

2. Содержание, формы, методы обучения в целом не ориентированы на интенсивное формирование постепенно развивающейся интеллектуальной активности школьников.

3. Реальный педагогический процесс противоречит объективным законам процесса познания. Знания учащимися усваиваются в «готовом виде», оставляя в стороне сам процесс получения нового знания, полный сложностей и противоречий, что не соотносится с законами психического, в частности, умственного развития. Условия обучения не стимулируют процесс продуктивного мышления школьников, а, скорее, тормозят его.

4. Реальная педагогическая деятельность учителей не ориентирована на развитие продуктивного мышления школьников. Рациональная составляющая знания учителя о закономерностях умственного психического развития ребенка в профессиональной педагогической деятельности крайне низка [3].

Список литературы

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения: общедидактический аспект. – М.: Педагогика, 1977. – 254 с.
2. Глебова М.В. Организация высокопродуктивной умственной деятельности школьников // Программа спецкурса для учителей. – СПб.: ЛГОУ им. А.С. Пушкина, 2000. – 36 с.
3. Глебова М.В. Профессионально-психологическая подготовка учителей в процессе обучения по программе спецкурса «Организация высокопродуктивной умственной деятельности школьников» // Проблемы перспективы развития педагогики: материалы Международной заочной научно-практической конференции, г. Новосибирск. (25 мая 2011 г.). – Новосибирск: Изд. «ЭНСКЕ», 2011. – С. 7–17.
4. Доровской А.И. Дидактические основы развития одаренности учащихся. – М.: Российское педагогическое агентство, 1998. – 210 с.

References

1. Babansky J.K. *Optimizing the learning process: obschedidaktichesky aspect*. – M.: Education, 1977. – 254.
2. Glebova M.V. *The organization of highly productive mental activity students // Program elective course for teachers*. St. Petersburg, LGOU them. AS Pushkin, 2000. – 36.
3. Glebova M.V. Vocational and psychological training of teachers in learning to program a special course The organization of highly productive mental activity pupils. *Problems of development prospects of pedagogy: Proceedings of the International correspondence Scientific Conference, Novosibirsk. (May 25, 2011)*. – Novosibirsk: Izd. «N-sk», 2011. – Pp. 7 – 17.
4. Dorovskoi A.I. *Teaching basics of gifted students*. – Moscow: Russian agency Teacher, 1998. – 210.

ЭРУДИЦИЯ ИЛИ КРЕАТИВ?**Жак С.В.***Южный федеральный университет, e-mail: zhak@aaanet.ru*

Предлагается различать справочно-информационное знание (эрудицию) и творческие выводы (креатив). Возможно, целесообразно при оценке знаний (статей, книг, докладов) отдельно и по-разному оценивать эти два вида знания.

Ключевые слова: эрудиция, творчество, обучение

ERUDITION OR CREATIVE**Zhak S.V.***Southern federal university, e-mail: zhak@aaanet.ru*

The article suggests to differ the knowledge, based on erudition (well-acquired information), and the conclusion, which are the result of a creative search, while forming a correct estimate of books, papers, lectures etc.

Keywords: erudition, creativity, training

*Если можешь, угадай,
Что нам скажет попугай?
То и скажет, полагаю,
Что долбили попугаю!*

Б. Заходер

Технический прогресс идёт семимильными шагами, жителю 18-го и даже 19-го века пришлось бы «столбенеть» от удивления на каждом шагу, а образование по стилю осталось таким же, и даже ухудшилось по некоторым позициям!

Как идёт уже сотни и даже тысячи лет типичный образовательный процесс (за исключением малого количества творцов, ищущих новые пути и технологии)?

Учитель (доцент, профессор, репетитор) сообщает некоторые утверждения (не всегда доказывая или обосновывая их), а при контроле (сразу или через неделю, месяц, полгода) требует более или менее точного воспроизведения их учеником, слушателем.

Ясно, что при этом проверяется только память обучаемого, а не умение делать выводы и обобщения! И эта технология применяется уже...тысячи лет, ранее поддерживаемая телесными или другими наказаниями.

Если у обучаемого хорошая память и он умеет организовать получаемые знания в своём мозгу, то он обладает **эрудицией** и в состоянии быстро и обычно правильно ответить на разные вопросы по прослушанному или прочитанному материалу.

Однако эрудиция далеко не всегда (и даже очень редко) соседствует с **креатив-**

ностью, умением делать новые выводы, получать новые знания.

А. Эйнштейн в беседе с А. Эдисоном отмечал, что знание может быть двух родов: – справочно-информационное, которое можно найти в справочниках и энциклопедиях (обладание им и есть эрудиция, и именно этому обычно обучают);

– творческое, креативное, научить которому очень трудно.

Нередко эрудиция **мешает** творчеству. Когда в юности я пытался писать стихи, то по любому поводу память услужливо подсовывала мне прекрасные стихи на ту же тему, что свидетельствовало о том, что ничего нового и ценного я предложить не могу! Разумеется, с накоплением жизненного опыта этот вывод можно было пересмотреть.

Из такого двойного вида знания вытекают определённые выводы.

Во-первых, «знание первого рода», умение найти или получить данные (особенно в эпоху компьютеров и баз данных) не должно цениться так же высоко, как элементы творчества (конечно, если речь не идёт об играх типа «Что? Где? Когда*») и должны оцениваться **по другой шкале** (как это делается, например, в спортивной гимнастике).

Во-вторых, при построении и анализе любой математической одели (как основного элемента познания) непременно должны ставиться вопросы креативного типа:

– насколько существенны сделанные упрощающие предположения? То есть дела-

ется «То, что можно, так, как нужно» или «То, что нужно, так, как можно» (Блехман и др.);

- поиск контрпримеров, ограничивающих область применения построенной модели, и возможных обобщений;

- изучить влияние отдельных факторов на результат;

- провести вычислительные эксперименты для проверки работоспособности модели и её возможностей – как на упрощённых, иллюстративных примерах, так и на более сложных.

Опыт показывает, что полезно параллельное сравнительное изложение различных вариантов процедур, предназначенных для реализации близких целей – различных систем программирования или различных методов поиска экстремума. При этом становятся наглядными достоинства и недостатки сравниваемых процедур.

История развития науки в различных отраслях даёт массу примеров именно такого пути появления новых моделей, нового (подчас неожиданного) знания, коррекции предлагаемых моделей.

Особо возникает вопрос о контроле знаний, оценки их «рабочего остатка». Очевидно, что система «вопрос-ответ» для этого мало пригодна.

Американская система образования носит рекомендательный характер: для каждой задачи (модели) указывается, какие процедуры надо выполнять для решения.

Однако перечислить все возможные типы задач перечислить практически невозможно, поэтому на основании анализа ряда примеров можно (и нужно) сформулировать некоторые общие **принципы**, которые необходимо применять при анализе и решении аналогичных задач. Эти принципы и схематизация типов методов поиска экстремума прилагается к данной статье (докладу).

У каждого слушателя (студента, бакалавра, магистранта, аспиранта) имеется своя тема исследования. Поэтому наиболее целесообразной проверкой знаний является **реферат**, в котором автор более или менее подробно излагает, как именно к данной рассматриваемой задаче применяются общие принципы и методы, изложенные в курсе и освоенные слушателем. Такая система проверки в наибольшей степени выявляет знания, полученные автором реферата.

В соответствии с учебным планом рефераты пишутся отдельно;

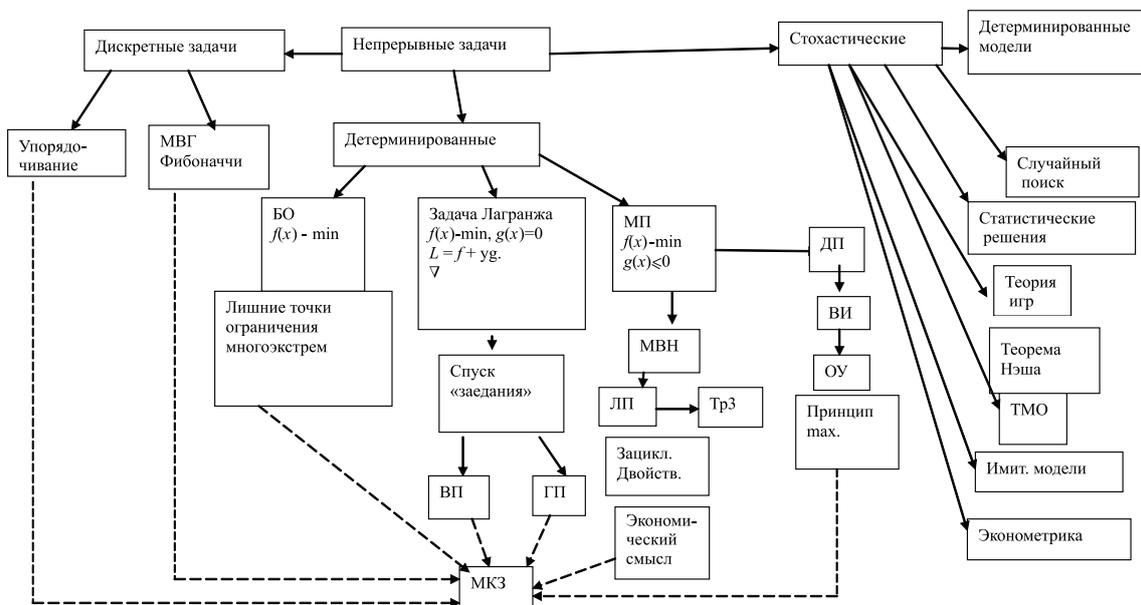
- по методу формирования математической модели (ММ) и её обоснование

- по идентификации эмпирических зависимостей;

- по выбору метода решения;

- по оценке адекватности ММ, сравнение с экспериментами.

Предложенный подход опробован в течение 3-х последних лет в ЮФУ и показал свою эффективность.



Задачи и методы оптимизации

Сводка основных принципов построения и анализа математических моделей

Стратегические	Тактические
C1 Любые задачи моделируются	T1 Проверка размерностей
C2 Система моделей требует выбора баланса между переусложнением и переупрощением.	T2 Переход к безразмерным величинам (отображение в пространство меньшей размерности)
C3 Тройное правило (Чем? Как? Зачем?)	T3 Многоэтапный подход.
C4 Любая задача является оптимизационной (всегда существует критерий, по которому можно оптимизировать)	T4 «Простота и Красота» («красивые самолеты лучше летают»)
C5 Лучшее враг хорошего	T5 Учет реальных технологий и специфики
C6 «Лестница задач» (Из общей модели к более простой или от простой модели к более сложной)	T6 Проверка упрощений (Любое обобщение должно быть проверено на упрощениях и частных случаях)
C7 Проклятия размерности и неравенств (трудности больших размерностей, неравенства обобщают задачу и увеличивают число вариантов решений)	T7 Роль компьютеров. Панорамные программы (если задача сведена к одномерной, то лучше использовать компьютерное табулирование, чем общие уравнения)
C8 Математические модели должны согласовываться с базовыми философскими принципами	T8 «Равная степень халтуры»: все этапы должны быть описаны и смоделированы на одном уровне сложности.
C9 Взаимное обогащение наук (механика, спорт и т.д. – и моделирование)	T9 Детерминированные эквиваленты стохастических моделей.
C10 Все задачи стохастические. Разные постановки задач – «меню».	T10 Проверка многокритериальной задачи на однокритериальной проекции.
C11 Все задачи (модели) многокритериальные	T11 Проверка модели вычислительным экспериментом
C12 Роль теорем (теоремы важны, но действовать непосредственно по ним не удастся)	T12 Максимальная общность представлений (охват наибольшего числа вариантов, максимальное обобщение)
C13 Согласование непрерывных и дискретных моделей	T13 Наглядность хода внутреннего решения, встроенных подзадач и этапов
C14 Принципы динамического программирования	T14 Метод случайного поиска
C15 Прошлое не оптимизируется	T15 НП-полные задачи и действительность. «Не так страшен черт, как его малюют»
C16 Эвристики и их роль	T16 Теоретические оценки и практика
C17 Методы ветвей и границ – общий подход к комбинаторным задачам	T17 Структура программ и «заглушки» для возможных расширений

УДК 519.6

ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ ЛИЧНОСТИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ЖИЗНЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

¹Зеленин Л.А., ²Паначев В.Д.

¹Пермский государственный национальный исследовательский университет;

²Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь,
e-mail: panachev@pstu.ru

В статье анализируются проведенные экспериментальные данные с использованием адаптивной физической культуры и спорта в группе детей-инвалидов ДЦП для их социализации и развития двигательных качеств.

Ключевые слова: дети-инвалиды, адаптивная физическая культура, спорт, социализация личности

INFLUENCE OF THE ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND SPORT ON SOCIALIZATION OF THE PERSONALITIES CHILDREN WITH LIMITED LIFE POSSIBILITY

¹Zelenin L.A., ²Panachev V.D.

¹Perm state national exploratory university;

²Perm national exploratory polytechnic university, Perm, e-mail: panachev@pstu.ru

In article are analysed called on experimental given with use the adaptive physical culture and sport in group children-invalids DCP for their socializations and developments motor quality.

Keywords: children-invalids, adaptive physical culture, sport, socialization to personalities

После провального выступления российских спортсменов на Олимпиаде в Ванкувере ярко высветились системные негативные явления в развитии всего социума, особенно в отношении детей с физическими недостатками. В свое время, Л.Д. Ландау отмечал, что «метод важнее открытия, ибо правильный метод исследования приведет к новым еще более ценным открытиям». К сожалению, при индивидуальной работе с детьми-инвалидами мы пришли к выводу, что универсального метода обучения нет. Применение метода в каждом отдельном случае должно быть обосновано реальными возможностями, видом индивидуальности, познавательными потребностями, психологическими особенностями, интересами, наличием опыта детей и т.д.

Методика. У детей-инвалидов двигательная активность существенно зависит от вида заболевания и не находит выхода в естественных играх, которыми с раннего детства занимаются обычные дети. Это влечет за собой гиподинамию, а также недостаток знаний о своем организме и его возможностях. Еще в античные времена Аристотель отмечал: «Никто так не истощает, не разрушает, как физическое бездействие». На протяжении веков доказывалось, что именно определенные физические упражнения способствуют развитию функциональных систем организма, повышают общий уровень здоровья, иммунитет, спо-

собность к адаптации, стимулируют умственную деятельность. Также нельзя не отметить положительное влияние занятий физкультурой и спортом на развитие личности, ярко проявляется среди детей-инвалидов. Чтобы их физическая форма была на высоком уровне, в течение всей жизни, необходимы систематические занятия с детства. Многолетние исследования показывают, что физический потенциал человека формируется, прежде всего, в первые два десятилетия. Именно в этот период нужно добиться, возможно более высокого для каждого человека уровня развития физических качеств. Несомненно, что выявление новых оздоровительных эффектов использования средств физической культуры повысит качество внутреннего потенциала, заложенного природой у детей-инвалидов.

Экспериментальная часть. В условиях неблагоприятных экологических воздействий Пермского края адаптивная физическая культура может стать и важным средством повышения иммунологических возможностей организма детей-инвалидов. Так, например, систематическое применение нами статических упражнений на тренировочных занятиях по дартс в группе детей-инвалидов ДЦП, способствовало развитию статической выносливости, координации движения, точности попадания дротиков в мишень. Отмечался более выраженный прирост результатов, повышение адаптив-

ных возможностей сердечнососудистой и дыхательной систем, развитие волевых качеств, работоспособности, координации движений на основе тонких дифференцировок кинестезического чувства, расширение своих физических возможностей, что в целом создает благоприятный психологический климат у детей-инвалидов ДЦП.

Особую роль в реабилитационных воздействиях на детей-инвалидов оказывают комплексные методы социально-педагогической направленности с индивидуальным бережным подходом к каждому ребенку. Для этого необходим особый талант и чуткое сердце, помноженные на опыт и знания. По данным Минсоцразвития России в среднем 6 из 1000 новорожденных страдают церебральным параличом. Если в Москве около 4 тысяч таких детей, то в г. Перми и Пермской области, только по данным официальной статистики, этот показатель превысил 5 тысяч. При детском церебральном параличе страдают самые важные функции организма: движение, речь, психика. Характерной особенностью этого заболевания является отставание моторного развития ребенка, обусловленное, прежде всего, аномальным распределением мышечного тонуса и нарушением координации движений. При детском церебральном параличе (ДЦП) страдает функциональная система движения, нарушена связь с окружающей средой. Это отрицательно влияет на деятельность ребенка, его психическое и физическое развитие. К сожалению, цивилизационное развитие российского общества с каждым годом увеличивает статистику детей с отклонениями в своем развитии.

Перед специальными (коррекционными) школами стоит очень важная задача – реабилитация и социализация детей с церебральным параличом средствами образования. В решении этой задачи ведущее место занимает адаптивная физическая культура. А она, кроме обязательного физического воспитания, позволяет расширить рамки образовательного пространства за счет адаптивной физической реабилитации, адаптивной двигательной рекреации и адаптивного спорта. Актуальной проблемой является разработка эффективных методов и средств коррекции и адаптации недостатков физического развития опорно-двигательного аппарата и мышечной работоспособности детей с церебральным параличом.

Занятия с детьми проводились учителями физкультуры, педагогами дополнительного образования, методистами-инструкторами ЛФК, массажистами, воспитателями. Участники эксперимента находились под

наблюдением врачей: невропатолога, психиатра, врача ЛФК, педиатра, ортопеда. Тренировочные нагрузки в «экспериментальной» группе давались с учетом физической подготовленности, индивидуальных особенностей учащихся и поддержания их интереса к занятиям. В начале эксперимента уровень физического развития учащихся, страдающих церебральным параличом, экспериментальной и контрольной групп был значительно ниже, чем у их сверстников из «основной» группы. Также надо отметить, что исходные данные детей с церебральным параличом свидетельствовали о неравномерности развития двигательных качеств. По ходу эксперимента за летние месяцы отдельные показатели во всех трех группах оставались прежними, а в некоторых случаях снижались. В результате проведенного эксперимента выявлено также, что режим со спортивной направленностью способствует повышению функциональных возможностей организма учащихся с церебральным параличом, улучшению их соматического здоровья. По данным учебного года спортсмены-инвалиды ни разу не болели ОРЗ и гриппом, у них не было обострения хронических заболеваний, улучшилось самочувствие и состояние здоровья. Они справлялись с тренировочными заданиями, что способствовало их успешному выступлению в городских и областных соревнованиях, несмотря на устойчивые отклонения, имеются резервные возможности организма и способность к спортивной деятельности. Это, по-видимому, объясняется тем, что физическое развитие детей с церебральным параличом зависит от особенностей моторики – «стойкие нарушения отдельных компонентов движения». Преобладание прироста показателей в экспериментальной группе наблюдалось на четвертом году эксперимента, что свидетельствует о компенсаторных механизмах организма учащегося с церебральным параличом, которые проявились в результате тренировочных занятий. Итогом работы стали среднегрупповые показатели прироста динамики физической подготовленности. Преимущество экспериментальных детей в районных, городских, областных и региональных соревнованиях по программам Паралимпиады и Специальной Олимпиады. Помимо этого прямого эффекта занятия адаптивным спортом имеют большое социально-психологическое значение.

Выводы

Предложенный и используемый в настоящем исследовании рационально организованный режим двигательной активности,

как естественного стимула жизнедеятельности, позволил получить всестороннюю объективную информацию о психофизических возможностях детей со сложным сочетанием дефекта. Установлено, что у учащихся с отклонениями в физическом развитии и тенденциях на устойчивые отклонения, имеются резервные возможности организма и способность к спортивной деятельности.

Контрольные испытания показали, что наиболее эффективным в развитии двигательных качеств детей с церебральным параличом является режим со спортивной направленностью.

Полученные данные позволяют осуществить прогнозирование оптимального потенциала физических возможностей детей с церебральным параличом для их дальнейшей самореализации.

У детей с ДЦП существуют адаптивно-компенсаторные системы организма, которые включают повышение показателей физического развития под воздействием регулярных занятий адаптивными видами спорта. С применением адаптивной физической культуры и спорта быстрее и эффективнее происходит социализация и адаптация личности ребёнка.

Результаты исследования могут послужить основой для разработок программ дополнительного образования по адаптивной физической культуре с целью социализации детей в современном цивилизационном процессе.

Эти итоги показывают и доказывают возможность развития адаптивного спорта, как одной из форм дополнительного образования, в специальных (коррекционных) школах для детей с церебральным параличом, и через него завоевания своего социального пространства.

Таким образом, именно комплексное физическое воспитание является действенным средством предупреждения и устранения у детей недостатков в их физическом развитии, возникших в раннем возрасте, обеспечивает его последующую коррекцию и служит важным средством компенсации нарушений и социальную адаптацию. К сожалению, содержание физического вос-

питания в массовых общеобразовательных школах и в специальных школах-интернатах для детей оставляет желать лучшего в методическом, в материально-техническом и в организационном отношении. Чаще всего занятия проходят чисто формально, нагрузки на них далеко не соответствуют потребностям развивающегося молодого организма. Причины этого – в отсутствии квалифицированных педагогов в сфере адаптивной физической культуры, неполная и не всегда грамотная интерпретация специалистами в данной области медицинских сведений о патологии занимающихся, что приводит к недостаточно целенаправленной коррекции дефектов развития и здоровья детей с ограниченными возможностями. Статистика говорит о низком уровне физической подготовленности выпускников массовых школ, а среди выпускников спецшкол-интернатов этот процент еще ниже, что недопустимо, так как в решении многочисленных проблем детей-инвалидов процесс повышения их двигательной активности и уровня физической подготовленности посредством систематической целенаправленной коррекционной работы – одно из ведущих условий подготовки детей к жизни и трудовой деятельности, процессам их реабилитации и интеграции в современное цивилизационное общество.

Список литературы

1. Безруких М.М. Здоровьесберегающая школа. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2004. – 240 с.
2. Ишмухаметов М.Г. Физическая подготовленность учащихся 7–16 лет в зависимости от экологических особенностей среды обитания (на примере г. Перми) // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 5. – С. 40–43.
3. Ишмухаметов М.Г. Физическое состояние учащихся 1–4 классов общеобразовательных школ, расположенных в различных зонах экологической нагрузки Пермской области // Совершенствование структуры и содержания начального общего образования: сб. мат-лов межрегиональной науч.-практ. конференции. – Пермь, 2005. – С. 78–82.
4. Комков А.Г. Развитие исследований по международной программе «Здоровье и поведение школьников» // Здоровье и поведение школьников: труды международного симпозиума. 27–29 мая 2004. – СПб.: НИИФК, 2004. – С. 10–20.
5. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1–11 классов / В.И. Лях, А.А. Зданевич. – М.: Просвещение, 2005. – 127 с.

УДК 519.6

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ОТНОШЕНИЯ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Сорокина В.М., Сорокин Д.Ю.

Камышинский технологический институт, филиал ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет», Камышин, e-mail: science@kti.ru

Будущему инженеру важно дать научные аргументы о сущности здоровья и здоровьесберегающих технологий, способах и методах укрепления своего здоровья и сослуживцев. Из этого следует, что здоровье, образ жизни будущего инженера выступает как образовательная ценность так как, он сам должен показывать личный пример ведения здорового образа жизни. Отношение к здоровому образу жизни характеризуется связью личности с профессиональной ценностью, рассматривается им как нечто значимое для его собственной жизни и жизни общества, принимается в качестве таковой и проявляется в соответствующей деятельности.

Ключевые слова: здоровье, здоровый образ жизни, ценностное отношение

PECULIARITIES OF STUDENTS' ATTITUDE FORMATION TO THE HEALTHY LIFE-STYLE

Sorokina V.M., Sorokin D.Y.

Reader of Kamyshin Tecnological Institut, branch of Volgograd State Technical University, Kamyshin, e-mail: science@kti.ru

It is necessary to give future engineers scientific arguments on health and health-saving technologies essence, ways and methods of their colleagues and personal health strengthening. It follows that a future engineer's healthy life-style plays the role of an educational value because he must show himself the personal example of leading a healthy life-style. Healthy life-style attitude is characterized by the connection of a personality and professional value. It is considered by him as something meaningful for the social and his own lives, it is accepted as such and it appears in the corresponding activities.

Keywords: heath, healthy life-style, valuable attitude

В современной педагогической теории и практике проблема формирования здорового образа жизни занимает одно из приоритетных мест. Обеспечить высокое качество подготовки будущего инженера в современных условиях невозможно без повышения познавательной активности самих студентов. Возросшая дифференциация научных дисциплин, стремительное развитие самого знания, приводят к тому, что с каждым годом возрастает значение интенсивности процесса обучения, мобилизации воли, духовных и физических сил студента для ускорения процесса познания. Воспитать у будущего инженера высокой требовательности к себе, желание и умение вести здоровый образ жизни, заботиться о своем здоровье одна из задач высшей технической школы.

Многочисленными исследованиями установлено, что существует связь между здоровьем, образом жизни инженера и качеством его профессиональной деятельности. Поэтому важно дать будущему инженеру научные аргументы о сущности здоровья и здоровьесберегающих технологий, способах и методах укрепления своего здоровья и сослуживцев. Из вышесказанного следует вывод, что здоровье, образ жизни будущего инженера выступает как образовательная ценность так как, он сам

должен показывать личный пример ведения здорового образа жизни: поддержание оптимальной физической формы, избавление от вредных привычек, приобщение к активному отдыху и оздоровительным процедурам.

Выдающиеся представители отечественной физиологической и психологической науки обращались к разработке и апробации ряда важных в контексте проводимого исследования концепций здоровья: Н.А. Берштейн, В.В. Белинович, М.М. Богон, Н.Е. Введенский, И.П. Павлов, И.М. Сеченов, А.А. Ухтомский, А.А. Крестовников.

Возникнув впервые в Греции, термин «здоровье, здоровый» первоначально означал «подобный дереву» по высоте и крепости, современная транскрипция этого слова – «обладающий здоровьем, не больной».

В последние годы активизировались исследования, по проблемам здоровья представителей педагогической мысли (В.К. Бальсевич, Э.М. Казин, А.П. Лаптев, Л.И. Лубышева, В.В. Марков, М.А. Морозов, В.П. Петленко, С.В. Попов, А. Разумов, В.Ю. Салов). Ученые пришли к выводу, что заметно ухудшилось здоровье населения в целом, особенно студенческой молодежи, в связи с этим медицине необходима педагогическая помощь, которая бы прово-

дила разъяснительную работу по образованию и воспитанию будущих инженеров.

Изучение проблемы здорового образа жизни студентов в широком социокультурном аспекте вузовского образования проводили: А.М. Гендин, К.Г. Gabriелян, Р.Г. Узьянбаева, Л.Э. Пахомова, Ю.Л. Григорьева, Т.Н. Маляренко, А.Г. Щедрина, Э.А. Житницкой.

В контексте обсуждаемой проблемы в последние годы защищено ряд диссертационных работ:

– «Ориентирование студента на здоровый образ жизни в процессе профессионального становления» Н.А. Красноперова;

– «Формирование физической культуры и здорового образа жизни студентов высших учебных заведений на основе их личностной самооценки» И.А. Герасимова;

– «Теоретические и методические основы формирования здорового образа жизни учащейся молодежи средствами физической культуры» В.Ю. Салов;

– «Педагогические условия формирования здорового образа жизни студентов в процессе физического воспитания» Э.В. Шелеспанская;

– «Формирование ценностного отношения к здоровому образу жизни у будущих педагогов» Л.Н. Овчинникова;

– «Формирование здорового образа жизни студентов в процессе обучения в педагогическом университете» В.А. Околева.

Вместе с тем, как показывает анализ педагогической теории и практики высшей технической школы проблема ценностного отношения к здоровью и ведению здорового образа жизни не стала объектом теоретико-методологического осознания и адекватного технического освоения многими педагогами высшей и средней школы. На протяжении ряда лет отмечается устойчивая тенденция снижения уровня физического здоровья абитуриентов и студентов высших технических учебных заведений.

Отмеченные факты связаны не только с ухудшением социально бытовых и материальных условий жизни студентов, но и потерей четких социально – культурных ориентиров в здоровом образе жизни. Недостаточно полное теоретическое осмысление такого феномена как ценностное отношение к здоровому образу жизни, является причиной слабой разработанностью методик, адекватных для внедрения в практику высшего технического образования. К числу проблем, требующих своего теоретического осмысления и практической апробации в существующей практике подготовки студентов относятся разработка теоретического и технологического аспекта здоро-

вого образа жизни студентов технического вуза, выявление психолого-педагогических условий для его успешного становления создание учебно-методических комплексов включающиеся авторские курсы, учебно-методические пособия, рекомендации для студентов и преподавателей, способствующие совершенствованию их здоровья.

Актуальность предпринятого исследования определяется противоречиями между:

– объективными потребностями современного общества в высоком уровне психического и физического здоровья инженеров его образа жизни и недостаточным вниманием высшей технической школы к данной проблеме;

– важностью исследования сущностных характеристик феномена здоровый образ жизни и недостаточностью их теоретической разработанностью;

– насущной необходимостью подготовки будущего инженера к ценностному отношению здорового образа жизни и слабой разработанностью соответствующих педагогических средств.

Данные противоречия обусловили выбор темы исследования:

«Формирование у будущих инженеров ценностного отношения к здоровому образу жизни».

Цель исследования – теоретическая разработка, экспериментальная проверка научно методического и технологического обеспечения формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни у студентов.

Учитывая состояние проблемы в педагогической теории и практике, была определена следующая гипотеза исследования: процесс формирования ценностного отношения к здоровому образу жизни будет протекать успешно, если:

– здоровый образ жизни будет рассматриваться как сложное интегративное образование, фактор социокультурного бытия обеспечивающий биологический потенциал жизнедеятельности, физического совершенствования личности студента для выполнения социальных обязанностей;

– в учебно-воспитательный процесс будет внедрена эффективная педагогическая технология, ориентированная на формирование ценностного отношения к здоровому образу жизни, качественное освоение базового и курсов по выбору на основе государственных образовательных стандартов;

– будет разработана методика диагностики уровней сформированности здорового образа жизни с помощью комплекса тестов, психолого-педагогических и методико-биологических методов исследования.

Методологическую основу исследования составили философские, социологические, психологические и педагогические представления о многоаспективности ценностного отношения к здоровому образу жизни, как социального феномена, как сложного многофакторного процесса. В работе реализованы междисциплинарные и системно-деятельный переходы к анализу объекта исследования, предполагающий синтез философского, социального, культурологического, психофизиологического и педагогического аспектов проблемы.

Методы исследования определились гипотезой и задачами заявленной проблемы. В работе в соответствии с логикой исследования комплекс взаимодополняемых методов: теоретико-методологический анализ философский, психолого-педагогический, методической литературы; изучение нормативных документов; сравнительно – сопоставительный анализ учебного процесса в различных режимах его функционирования. Педагогическому эксперименту в рабо-

те отведена ведущая роль, в ходе его применялись наблюдения, анкетирование, анализ продуктов ученой деятельности и документации, тестирование, методы математической статистики в обработке итоговых данных. Физические качества студентов изучались с помощью медико-биологических и психологических методов и методик.

Список литературы

1. Бароненко В.А. Здоровье и физическая культура студента: учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа-М, 2003. – 352 с.
2. Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта: учеб. пособие. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 275 с.
3. Разбегаева, Л.П. Концепция ценностно-ориентированного образования: целевой и содержательный аспекты: Теоретические исследования. – Волгоград: Перемена, 2000. – 113 с.
4. Разбегаева, Л.П. Ценностно-коммуникативный подход как основа гуманитаризации современного образования: монография. – М.: АПРК и ППРО, 2010. – 216 с.
5. Сорокин, Д.Ю. Педагогическая технология развития физической культуры студентов. – Саратов: Изд-во «Научная книга», 2003. – 104 с.

УДК 371. 033: 37. 017. 925

**ОБЩЕЕ И РЕГИОНАЛЬНО-ОСОБЕННОЕ
В СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ
БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ**

Шаронова Е.Г.

*ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»,
Чебоксары, e-mail: evgenija-sharonova@rambler.ru*

Проведен анализ, выявлены и обоснованы общие и регионально-особенные черты социально-экологического воспитания студентов педагогических специальностей. Анализ слабых и сильных сторон, возможностей и угроз позволяет выработать программу действий и программу предотвращения угроз, что в свою очередь позволят эффективно организовать процесс социально-экологического воспитания будущего учителя в условиях вуза.

Ключевые слова: воспитание, социально-экологическое воспитание, будущий учитель

**GENERAL AND REGIONALLY-SPECIAL ASPECT IN SOCIO-ECOLOGICAL
EDUCATION OF FUTURE TEACHERS**

Sharonova E.G.

*FSI of HE (Federal State-financed Institution of Higher Education) «Chuvash State Pedagogical
University named after I.Ya. Yakovlev», Cheboksary, e-mail: evgenija-sharonova@rambler.ru*

The analysis revealed and justified the general and particular features of regional and socio-ecological education of students of pedagogical faculties. The given analysis of strong and weak points, opportunities and threats can lead to the development of the plan of actions and the program of preventive acts against the threats that will organize in the effective way the process of socio-ecological education of future teachers.

Keywords: education, socio-ecological education, a future teacher

Область социально-экологической направленности лежит на стыке непосредственного контакта человека и общества с окружающей природной средой. Воспитание должно ориентироваться на формирование социально-экологической активности личности на основе знаний социально-экологических проблем; умений и навыков организации социально-экологической деятельности, мотивов, интересов и ценностей, убеждений в необходимости оптимального взаимодействия человека и общества с окружающей природной средой, эмоционального настроения и волевых усилий для организации и включения в социально-значимую экологическую деятельность. Для эффективной реализации процесса социально-экологического воспитания будущего учителя необходимо учитывать общие и регионально-особенные черты.

Цель нашего исследования: выявить и обосновать общие и регионально-особенные черты социально-экологического воспитания студентов педагогических специальностей.

Нами были использованы педагогические методы: анализ, синтез, сравнение, сопоставление.

Общее раскрывает тенденции социально-экологического воспитания, характерные для системы образования мировой и российской практики. Общие черты об-

условлены социальными, экономическими и экологическими процессами, происходящими в мире, и, как следствие, преобразований в системе российского образования. В 2002 году Генеральная Ассамблея ООН провозгласила 10-летний период «Десятилетием образования в интересах устойчивого развития». Образование для устойчивого развития – это процесс и результат прогнозирования и формирования человеческих качеств, обеспечивающих повышение качества жизни в пределах естественной емкости природных экосистем [3, с. 21]. Реализация данной концепции является общей для социально-экологического воспитания учащейся молодежи различных стран. В качестве общего выступает сама сущность социально-экологического воспитания, которая включает:

а) цель: формирование социально-экологической компетентности;

б) закономерности: обуславливают достижение цели;

в) принципы: учитываются как общепедагогические принципы, так и принципы экологического и социально-экологического воспитания;

г) содержание: усвоение будущими учителями той части общечеловеческой культуры, тех элементов социального опыта, которые необходимы им для ответственного отношения к природе, выполнения правил

взаимодействия с социоприродной средой в жизни и профессиональной деятельности;

д) факторы (движущие силы): идеологический, естественнонаучный, нормативно-правовой, морально-эстетический, мировоззренческий.

е) формы, методы, средства социально-экологического воспитания представляют собой преломление общих методов, форм, средств воспитания к общей цели экологического воспитания, они наполняются необходимым для их решения экологическим содержанием;

ж) результаты социально-экологического воспитания будущего учителя – будучи в чем-то различными в тех или иных условиях, обязательно несут в себе общее – тот или иной уровень социально-экологической компетентности личности.

Общее в образовательных системах обусловлено единой целью воспитания, одинаковой их структурой, одними и теми же факторами и общими условиями функционирования, а также общей моделью оптимального протекания этого процесса.

Для эффективной реализации социально-экологического воспитания будущего учителя мы выделяем «особенное». Особенное – это философская категория, выражающая реальный предмет как целое в единстве и соотношении его противоположных моментов – единичного и общего [1].

Особенное (специфичное) в социально-экологическом воспитании будущего учителя обусловлено:

1) возрастной и социальной спецификой студенческой молодежи;

2) национально-региональными условиями Чувашской Республики, в которых осуществляется социально-экологическое воспитание будущего учителя.

Возрастные особенности и социальная специфика студенческой молодежи коренным образом влияет на взаимодействие в системе «человек–общество–природа» и обуславливает формирование мировоззрения личности, ее отношение к социоприродной среде. В рамках нашего исследования основное значение мы придаем формированию социальной активности личности будущего учителя в реализации программ экологической безопасности и развитию профессиональных педагогических компетенций для организации и проведения социально-экологического воспитания школьников.

Социально-экологическое воспитание будущего учителя неизбежно приобретает в различных регионах страны свою национально-региональную специфику. Рассмотрим условия, обуславливающие

регионально-особенное в процессе социально-экологического воспитания студентов педагогических специальностей.

1. *Социально-экономические условия.* Чувашская Республика плотно населена и высоко урбанизирована, на ее территории находится множество потенциально опасных источников загрязнения окружающей среды. Техногенное загрязнение окружающей среды в республике является результатом значительной антропогенной нагрузки. Социально-экономическое положение Чувашии является во многом сходным с положением, сложившимся в других регионах России, вместе с тем на обстановку, в которой осуществляется социально-экологическое воспитание подрастающего поколения Чувашии, влияет ряд обстоятельств, специфических для Чувашской Республики:

а) сырьевая база республики достаточно скудна, почти полное отсутствие полезных ископаемых. В связи с тем, что Чувашия является дотационной республикой, недостаточно средств выделяется на социальное развитие, в том числе по остаточному принципу финансируется система образования. Хотя в республике проведена информатизация образовательных учреждений, материально-техническое оснащение недостаточно. В рамках нашего исследования социально-экологическое воспитание школьников, к которому мы готовим будущих педагогов, предполагает достаточный уровень лабораторного оборудования, технических средств, финансирования процессов социально-экологического проектирования и моделирования;

б) наличие промышленных предприятий, основное количество которых находится в г. Чебоксары, отрицательно влияет на экологическую обстановку в республике. В Чуваши функционирует более 16 крупных промышленных предприятий, например такие гиганты как: Новочебоксарский химкомбинат, Машиностроительный завод, Агрегатный завод и др. В докладе «Об экологической ситуации в Чувашской Республике в 2010 году» отмечен рост антропогенного и техногенного воздействия на природную среду, повышение загрязнений воды, воздуха, почвы. Загрязнение среды оказывает большое влияние на здоровье населения, а значит и на процессы образования и воспитания учащейся молодежи;

в) социально-экономические особенности городской и сельской среды оказывают влияние на процесс воспитания. По данным Чувашстат на 1 января 2011 года численность жителей Чуваши составила 1 млн 250 тысяч 500 человек. В общей структуре населения доля горожан составила 58,9%,

сельских жителей – 41,1%. Основное количество студентов в вузах Чувашии – сельская молодежь. Процесс социально-экологического воспитания неразрывно связан с типом поселения, в котором растет и развивается человек.

2. *Национальные условия* проявляются в особенностях языка школьников, педагогов, родителей, других людей, живущих в республике, в национальных чертах быта, культуры, традиций, психологии, обычаев и обрядов народа. Чувашия является многонациональной республикой. По итогам Всероссийской переписи населения 2002 года республике проживали лица 97 национальностей и 9 этнических групп. Особо хочется сказать о функционирующих в Чувашии диаспорах, которые имеют свои ценностные отношения с социоприродной средой и оказывают определенное влияние на воспитание детей и молодежи. В республике созданы и активно функционируют 28 культурных центров различных диаспор: татарской, мордовской, армянской, азербайджанской, грузинской, чеченской, еврейской и др. Межнациональные отношения так же сказываются на социально-экологической ситуации в республике, которая в свою очередь диктует необходимость учета данного явления в процессе воспитания учащейся молодежи.

Проведенный анализ показал, что в процессе социально-экологического воспитания необходимо учитывать национальные традиции взаимодействия с природой не только чувашского народа, но и других национальностей, этнических групп, диаспор. Будущий учитель должен владеть информацией об особенностях взаимодействия природы и общества, отношений к природе и природным объектам, природопользованию в религиях, традициях, фольклоре тех этносов, этнических групп и национальностей, с которыми ему необходимо будет работать. В связи с этим в программы спецкурсов нами были включены темы позволяющие решать данную проблему.

В рамках особенного необходимо рассмотреть единичное. В логике и философии единичное – это признак конкретного предмета, отличный от признаков всех предметов, входящих в некоторый фиксированный класс. Присущие единичному свойства несравненности, несводимости к другому, отличаемости от всякого иного не позволяющие исчерпывающе отражать единичное средствами логического мышления [4]. Единичное определяется следующими специфическими особенностями:

1) специфика социально-экологического воспитания будущих учителей;

2) специфика образовательного учреждения.

Каждый тип профессии предъявляет определенные требования к тем или иным способностям и качествам человека. Специфика профессиональной деятельности будущего учителя относится к типу «человек-человек». Выбор профессии отражает определенный уровень личных притязаний, основанных на оценке своих способностей и возможностей. Кроме того, выбор профессии, профессиональное самоопределение требует высокой активности субъекта, зависит от уровня сформированности осознанной психической саморегуляции, степени развития контрольно-оценочной сферы. В вузах страны, в том числе и в педагогических, накоплен определенный опыт экологического и социально-экологического образования и воспитания студентов. Педагогика высшей школы использует разнообразные формы экологического воспитания студентов и их подготовки к экологическому воспитанию школьников. Ниже мы рассмотрим формы, используемые нами в ходе практической работы со студентами педагогических специальностей.

1. Учебная работа: охватывает модернизированные учебно-методические комплексы лекционных курсов, лабораторных и семинарских занятий, спецкурсов и спецсеминаров по экологии и охране природы, курсы «Охрана природы», «Природопользование», «Основы экологии» и др. Проблемы подготовки студентов к экологическому и социально-экологическому воспитанию школьников рассматриваются в рамках таких дисциплин педагогической направленности как «Введение в специальность», «Методика воспитания», частных методик предметов, серии экологических спецкурсов «Экологическая педагогика», «Социально-экологическая компетентность будущего учителя», «Основы экологической культуры» (социально-экологический аспект), «Школа здоровья».

2. Учебно-исследовательская работа направлена на реализацию творческих работ, в том числе курсовых и дипломных проектов по экологическому образованию и воспитанию и охране природы, рефератов и докладов. Система социально-экологического проектирования и социально-экологического моделирования позволяет студентам через самообразование сформировать социально-экологические установки.

3. Научная работа представлена различными научными исследованиями в области экологии, природопользования, экологического воспитания школьников. Студенты, вместе с преподавателями, принимают

участие в реализации научных проектов по исследованию загрязненности окружающей природной среды, изучении антропогенного воздействия на флору и фауну республики и региона. Говоря о подготовке студентов к социально-экологическому воспитанию школьников, научная работа заключается в участии будущих учителей в образовательно-воспитательных программах вуза совместно с образовательными учреждениями различных типов: проведение экологических лагерей, подготовка социально-экологических проектов и др., с последующими защитами на научно-практических конференциях, семинарах.

4. Внеаудиторная работа.

а) «Преподаватели – студентам и школьникам». Республиканские конкурсы и олимпиады школьников и студентов экологического и социально-экологического содержания.

б) «Студенты – школьникам и населению». Экологические и социально-экологические аспекты введены в педагогическую практику школ, детских оздоровительных лагерей. Студенты проводят лекции для населения, участвуют в акциях, ведут пропагандистскую работу. В биологическом музее педвуза, Детском зоопарке «Ковчег», Центе дополнительного образования «Эткер» (зоологический музей) студенты проводят экскурсии. Созданы условия и разработан комплекс заданий и сценариев для проведения воспитательных мероприятий экологического и социально-экологического содержания.

в) «Студенты – практическая социально-экологическая деятельность». В университете на базе факультета естествознания и дизайна среды создана и успешно функционирует общественное молодежное объединение «Дружина охраны природы». Практическая социально-экологическая деятельность проявляется в относительно активном участии студентов различных специальностей в экологических субботниках, акциях.

5. Управленческая работа в области социально-экологического воспитания ведется по линии отдела воспитательной работы, Общества молодых ученых ЧГПУ, деканатом факультета естествознания и дизайна среды, кафедрой педагогики и яковлеведения. Вместе с тем необходимо отметить разрозненность данных составляющих. Каждый из названных управленческих и организаторских звеньев имеет свои цели и проводит «свои» мероприятия. Для функционирования и оптимизации системы экологического и социально-экологического образования и воспитания,

в университете необходимо создать Координационный центр, который бы проводил согласование работы по социально-экологическому воспитанию студентов и их подготовке к профессионально-педагогической деятельности, обеспечивал контакты всех общественных организаций, факультетов и кафедр, координировал внешние связи университета с другими социальными институтами.

Еще одной особенностью (единичное) социально-экологического воспитания будущего учителя является специфика самого учреждения. Нами был проведен SWOT-анализ системы социально-экологического воспитания студентов ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. Мы выделили сильные и слабые стороны реализации процесса социально-экологического воспитания в вузе, проанализировали возможности и угрозы. Рассмотрим возможности, угрозы и программу предотвращения угроз.

Возможности:

а) заимствование опыта организации экологического воспитания в ведущих педагогических вузах страны может служить основой совершенствования собственной модели воспитания;

б) социокультурное пространство города включает в себя институты, обладающие определенным воспитательным потенциалом, который может быть использован университетом;

в) в городе и республике имеются образовательные учреждения общего и профессионального образования сотрудничество с которыми может существенно расширить горизонты социально-экологических ориентаций студентов университета;

г) сотрудничество социально-экологического направления с образовательными учреждениями и другими социальными институтами других городов и стран может повлиять на формирование мировоззрения студентов, направленное на гармоничное взаимодействие с социоприродной средой;

д) влияние СМИ (передачи экологической направленности).

Угрозы:

е) влияние СМИ (антиэкологическая пропаганда);

ж) негативное влияние молодежных субкультур с их размытыми ценностями отношения к личности, обществу и природе;

з) узкоутилитарное и прагматическое отношение определенного количества студентов к природе и природным объектам;

и) негативное отношение части молодежи к политической и общественной жизни (несоблюдение и игнорирование норм и правил, принятых в обществе, в том чис-

ле и по взаимодействию с природной и социальной средой);

к) неинформированность студентов в области этноэкологических основ различных наций, диаспор, религиозных воззрений на природу.

Анализ слабых и сильных сторон, возможностей и угроз позволяет выработать программу действий и программу предотвращения угроз, что в свою очередь позволят эффективно организовать процесс социально-экологического воспитания студентов педагогических специальностей.

Программа действий по устранению угроз:

а) активное противодействие негативному влиянию среды посредством организации открытых диспутов, дискуссий, форумов по актуальным социально-экологическим проблемам;

б) использование разнообразных педагогических технологий социально-экологического воспитания;

в) пропагандистская работа в области взаимодействия с социоприродной средой;

г) использование основ этноэкологии в социально-экологическом воспитании студентов;

д) изучение причин и истоков узкоутилитарного прагматического отношения к природе с целью нивелирования соответствующих воздействий;

е) анализ этнического и религиозного состава студентов педагогического вуза;

ж) анализ отношения студентов педагогических специальностей к субкультурам;

з) анализ влияния СМИ на восприятие студентами норм и правил взаимодействия с природной средой.

В результате исследования нами выявлено общее в социально-экологическом воспитании будущего учителя, которое включает в себя сущность социально-эко-

логического воспитания, его цель, закономерности и принципы, содержание, факторы, формы, методы, средства, результаты социально-экологического воспитания будущего учителя – тот или иной уровень социально-экологической компетентности личности. Регионально-особенное заключается в необходимости учета социально-экономических условий, в которых происходит становление личности, и национальные особенности. Единичное направлено на изучении и использование в социально-экологическом воспитании будущего учителя специфики профессионально-педагогической подготовки студентов и специфики воспитательных возможностей образовательного учреждения.

Наше исследование подтверждает необходимость учета в процессе социально-экологического воспитания будущего учителя общего и регионально-особенного.

Список литературы

1. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse>.
2. Глазачев С.Н. Экологическая культура учителя: исследования и разработки экогуманитарной парадигмы. – М.: Изд-во «Современный писатель», 1998. – 432 с.
3. Ермаков Д.С., Славинский Д.А., Черникова С.А. Дополнительное профессиональное образование в интересах устойчивого развития. – СПб.: ВВМ, 2008. – 218 с.
4. Философская энциклопедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/8320.

References

1. Great Soviet Encyclopedia [electronic resource]. – Mode of access: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse>
2. Glazachev S.N. *The ecological culture of the teacher and the research work of the eco-humanitarian paradigm*. – Moscow: Publishing House: «Modern writer», 1998. – 432.
3. Ermakov D.S., Slavinsky D.A., Chernikov S.A. *Additional professional education for sustained development*. – St. Petersburg: VVM, 2008. – 218.
4. *Encyclopedia of Philosophy* [electronic resource]. – Mode of access: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/8320.

РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Юрмазова Т.А., Шахова Н.Б.

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Томск, e-mail: danilenko@tpu.ru*

В статье приведен опыт по организации научно-исследовательской работы школьников и студентов основанный на интеграции образовательных систем образующих ассоциации учебных заведений «школа – вуз». Показано, что высокая мотивированность к выполнению научно-исследовательской работы является основой для получения высоких результатов и реализации своих интеллектуальных способностей. Эффективность организации научно-исследовательской работы школьников и студентов на раннем этапе обучения подтверждается высоким уровнем научных мероприятий на которых с докладами выступают школьники и студенты, занимающиеся научно-исследовательской работой под руководством авторов.

Ключевые слова: научно-исследовательская работа, мотивация, образовательный процесс, школьники, студенты

THE ROLE OF SCIENTIFIC RESEARCH WORK OF SCHOOLCHILDREN AND STUDENTS IN EDUCATION PROCESS

Yurmazova T.A., Shakhova N.B.

National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, e-mail: danilenko@tpu.ru

The article deals with scientific research work of schoolchildren and students based on the integration of the education system itself, developing in its turn, the association of the education establishment «School- Institute». High motivation to do scientific research work is shown to be the base to get good results and show your intellectual ability. Efficiency of scientific research work of schoolchildren and students at first stage of education is confirmed by high level of scientific conferences where students and schoolchildren who do scientific research work present their reports.

Keywords: scientific research work, motivation, education process, schoolchildren, students

В настоящее время широко обсуждается вопрос привлечения молодежи в науку и закрепления в ней молодых кадров, разрабатываются концепции, предлагаются различные виды государственных мер. Подготовка будущей научной элиты возможна только при раннем приобщении школьников и студентов к исследованиям, их знакомству с тем, что представляет собой научная деятельность. Это важно не только для воспитания будущих ученых, но и для обеспечения качественного образования.

Научно-исследовательская работа студентов и школьников при изучении естественных наук (химия, физика, экология) является для них мощным стимулом и средством получения глубоких знаний. В большинстве случаев в школах читаются теоретические курсы, не закрепленные практическими занятиями. Отсутствие экспериментальной базы в школах резко снизило проведение даже обычных экспериментов. Эту проблему можно решить, организовав научно-исследовательскую работу юных исследователей, на базе уже существующих лабораторий вузов, имеющих хорошую приборную базу и высококвалифицированный научный и педагогический потенциал.

Успешная деятельность в этом направлении базируется на интеграции образова-

тельных систем образующих ассоциации учебных заведений «школа – вуз». Функционируя в интегральной образовательной системе, учебно-научная инновационная среда позволяет создать универсальные структуры для исследовательской и разработческой деятельности в учебных заведениях. Такая интеграция обуславливает непрерывный характер научно-ориентированного образования при переходе учащихся от одной ступени обучения к другой (школа-вуз), создает особую мотивацию к получению знаний, связанную с осознанием положения личности в социальной и профессиональной системе общества.

Научно-исследовательская работа учащихся, выходящая за рамки школьного образовательного процесса, является особым видом педагогической деятельности, имеющим ряд существенных отличий от основных традиционных методов преподавания школьных дисциплин. Как показывает опыт работы, методика организации научно-исследовательской деятельности школьников должна строиться с учетом некоторых особенностей. Одним из главных методических подходов в организации научно-исследовательской работы является способность руководителя превратить исследовательскую деятельность школьников в эффективный инструмент развития их творческих способностей.

Еще одной особенностью является проблема привлечения учащихся к занятию научно-исследовательской деятельностью. Здесь в полной мере проявляются педагогические таланты руководителей-организаторов, которые, опираясь на взвешенные решения ряда общих проблем, а также, используя индивидуальный подход к учащимся, способны создать атмосферу заинтересованности среди школьников. Преподавателю при организации научно-исследовательской работы полезно руководствоваться знаниями о влиянии отдельных эмоций (удивление и интерес) на познавательные процессы. Удивить школьника или студента – значит разжечь в нем интерес к изучаемому материалу, ведь именно интерес является формой проявления познавательной потребности, обеспечивающей направленность личности на осознание целей деятельности.

Для повышения информированности и интереса учащихся к научно-исследовательским проблемам, весьма эффективным являются:

1) организация лекций и встреч школьников с известными учеными, профессорами вузов и ведущими научными сотрудниками исследовательских лабораторий;

2) организация и проведение экскурсий на кафедры и в научные лаборатории, демонстрация уникальных исследовательских установок, с целью ознакомления ребят с передовыми возможностями современной науки;

3) проведение школьных дней науки и тематических уроков, посвященных различным исследованиям в той или иной области;

4) издание научно-популярной брошюры по научным тематикам кафедр и лабораторий университетов;

5) подготовка специальной информации для школьников на Web-сервере вуза;

6) знакомство школьников и студентов с интересными проектами, выполненными в течение предшествующих лет, что служит подтверждением реальности осуществления предложенного проекта и стимулирует к решению не менее сложной задачи.

Комплекс этих мероприятий обеспечивает информированность и способствует повышению интереса школьников к современным научным проблемам.

На базе кафедры общей и неорганической химии Томского политехнического университета уже более 15 лет организована научно-исследовательская работа школьников совместно со студентами. Они осваивают физико-химические методы анализа, обучаются технике работ в химической ла-

боратории. Опыт показывает, что получение практических навыков стимулирует учащихся и студентов на выполнение исследовательской работы и приводит к лучшему усвоению и запоминанию пройденного материала. Систематическая работа учащихся в стенах высшего учебного заведения совместно со студентами и преподавателями обуславливает, в значительной степени осознанный выбор их дальнейшего образовательного маршрута и успешное поступление в вузы. Кроме того, приводит к адаптации школьников и позволяет снизить психологический барьер при переходе из школы в вуз. Опыт показывает, что после поступления в университет учащиеся, не прекращают, а продолжают свои научные исследования. Таким образом, создается система непрерывного образования. Подобная деятельность является хорошей мотивационной основой для получения школьниками и студентами знаний, как в текущей учебе, так и в перспективе.

Интегрирование тематики выполняемых школьниками и студентами научно-исследовательских работ с общеобразовательными дисциплинами является одной из важнейших методических особенностей в формировании личностных характеристик будущего профессионала. Через непосредственное использование усвоенных знаний по различным дисциплинам, при решении собственной творческой задачи, достигается практическое закрепление полученных сведений. При этом происходит осознание неразрывности связей между различными областями знаний, ощущение целостной научной картины окружающего мира, а собственное исследование оценивается как неотъемлемая часть общего процесса познания.

В процессе комплексных исследований у школьников и студентов формируются:

- умения решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей;
- практические навыки и умения работы на приборах;
- навыки работы с учебной, методической и научной литературой;
- умения вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения;
- способность прогнозировать результаты и возможные последствия различных вариантов решения;
- умения проводить обработку и анализ полученных результатов.

Такая деятельность приучает школьников и студентов самостоятельно мыслить, оценивать свою деятельность и ее результаты, что крайне необходимо для осознания личностью возможностей самореализации.

Самостоятельность не дается человеку от рождения: она развивается вместе с ним, и на каждом возрастном этапе имеет свои особенности. Становление самостоятельности, как одного из ведущих качеств личности, выражается в сознательности, настойчивости, ответственности, инициативности, проявляемой не только в знакомой обстановке, но и в новых условиях, требующих принятия нестандартных решений. Современный человек поставлен в такие жизненные и профессиональные условия, которые требуют от него постоянной готовности к личностным изменениям и непрерывному образованию. Поэтому, осознание жизни как непрерывного творческого процесса, является одной из главных задач личностного роста школьников и студентов в вузе.

При решении школьниками и студентами научных задач, молодые исследователи получают весьма ценный опыт коллективного творчества, так же пополняют свой интеллектуальный уровень в процессе общения и обмена информацией, выступая с результатами своих исследований на конференциях различного ранга. Участвуя в научных мероприятиях, юные исследователи получают возможность реализовать свои интеллектуальные способности, испытывают вдохновение и готовность к дальнейшему творческому поиску.

Помимо перечисленных методов, можно повысить мотивацию учащихся к занятию научно-исследовательской деятельностью, используя честолюбивые устремления школьников в области самоутверждения в коллективе, а также в сфере дальнейшего построения собственной карьеры. Весьма действенным в этом случае является публичное признание успехов творческих коллективов в форме вручения дипломов, сертификатов, грамот, издания печатных трудов. Успешные выступления ребят с докладами о собственных работах на различных конкурсах и конференциях часто оборачиваются реальной поддержкой призеров различными льготами при поступлении в высшие учебные заведения. Наряду с осознанием ценности приобретаемого опыта в публичных выступлениях и научных дискуссиях, эти методы значительно повышают интерес школьников к участию в различных исследовательских проектах.

Такие виды деятельности дополняют и усиливают друг друга, что в свою очередь формирует успешного молодого человека, раскрывает новые возможности развития личности, воспитывает лидеров.

Уже в течение более 15 лет, школьники и студенты, занимающиеся научной рабо-

той, успешно выступают на различных выставках, конкурсах и конференциях:

1. Всероссийский конкурс-конференция им. В.И. Вернадского (г. Москва)
Сайт: <http://vernadsky.info>.

1998 г. – Копытов Михаил лауреат IV Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского;

2000 г. – Степанян Евгений лауреат VI Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского;

2001 г. – Степанян Евгений лауреат VII Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского;

2002 г. – Францина Евгения и Герб Маргарита лауреаты VIII Всероссийских юношеских чтений им. В.И. Вернадского.

2. Конкурс – конференция «Юниор» (г. Москва) в рамках Международного смотра научного и инженерного творчества школьников (International Science and Engineering Fair, ISEF) Сайт: <http://junior-fair.org>.

2002 г. – Францина Евгения, Шулика Ольга, Лойко Сергей по результатам конкурса заняли **1 место** по секции «Науки об окружающей среде» проект «Определение качества воды родников Томска»;

2003 г. – Францина Евгения, Осипова Ольга по результатам конкурса заняли **3 место** по секции «Науки об окружающей среде» проект «Определение химического состава мочевых камней»;

2007 г. – Пчелинцев Денис и Бобылев Алексей по результатам конкурса заняли **3 место** по секции «Химия» проект «Исследование динамики накопления продуктов эрозии при электроимпульсной обработке металлической загрузки»;

2008 г. – Валуйских Светлана, Скреба-тун Екатерина, Власов Андрей заняли **2 место** по секции «Химия» проект «Получение наноразмерных магнитоуправляемых носителей лекарственных препаратов на основе железа с модифицированной поверхностью»;

2009 г. – Власов Андрей, Куртуков Виктор, Калугина Кристина заняли **3 место** по секции «Химия» проект «Получение магнитоуправляемых противоопухолевых лекарственных препаратов»

2010 г. – Куделин Никита, Рязанова Татьяна, Пак Анастасия заняли **2 место** по секции «Химия» проект «Адсорбционная способность наноразмерного оксида алюминия».

3. Всероссийская выставка научно-технического творчества молодежи НТТМ (ВВЦ, г. Москва) Сайт: <http://www.nttm-expo.ru>.

2005 г. – Даниленко Н.Б. Проект: «Электроразрядный метод очистки воды». По итогам выставки проект отмечен ценным призом и дипломом.

2006 г. – Даниленко Н.Б. Проект: «Извлечение из водных растворов ионов хрома (VI)» По итогам выставки проект отмечен **медалью** «За успехи в научно-техническом творчестве» и **дипломом** «За творческий подход при создании научного проекта и активное участие в выставке НТТМ-2006».

4. III Всероссийский конкурс научно-инновационных проектов для старшеклассников «Чистая планета для нашего будущего» (2009 г). Сайт: <http://www.science-award.siemens.ru>.

Конкурс проводится в рамках международной образовательной программы «Поколение 21» компании «Сименс». Конкурс проходит в два этапа.

2009 г. Проект «Перспективные технологии очистки природных вод и промышленных стоков» Куртукова Виктора, Власова Андрея, Зюзькова Ивана занял **I место** на региональном этапе в Сибирском федеральном округе (г. Новосибирск) и **I место** в финале конкурса (г. Москва)

2010 г. Проект Рязановой Татьяны «Разработка магнитоуправляемых носителей лекарственных препаратов для повышения эффективности лечения онкологических заболеваний» занял **I место** на региональном этапе в Сибирском федеральном округе (г. Новосибирск) и **II место** в финале конкурса (г. Москва.)

5. Международный научный симпозиум студентов, аспирантов и молодых ученых им. академика М.А. Усова «Проблемы геологии и освоения недр» (г. Томск) Сайт: <http://portal.tpu.ru/science/konf/pgon>.

6. Международная экологическая конференция «Экология России и сопредельных территорий. Экологический каталлиз» (г. Новосибирск) Сайт: <http://www.nsu.ru/conf/ecol>;

7. Международная НПК студентов, аспирантов и молодых ученых «Современные техника и технологии» (г. Томск). Сайт: <http://portal.tpu.ru/science/konf/ctt>.

О высоком уровне их работ свидетельствуют полученные дипломы лауреатов.

Следует отметить, что в 1999 г. лабораторией была проведена первая Областная конференция школьников «Экспериментальная работа школьников в решении экологических проблем Томской области» на базе ТПУ. На издание сборника этой конференции был получен грант от Агентства США через Сибирский Центр Поддержки общественных Инициатив. Данная конференция положила начало ежегодной конференции

исследовательских работ старшеклассников «Юные исследователи – российской науке и технике», проводимой центром довузовской подготовки ТПУ Сайт: <http://abiturient.tpu.ru>.

Благодаря отличной учебе и исследовательской работе, лучшие студенты получают именные стипендии Правительства РФ и Президента РФ, фонда В. Потанина и являются лауреатами: премии Томской области в сфере образования и науки, премии Государственной Думы Томской области; конкурса «Лучший студент года Томского политехнического университета».

Участие школьников и студентов в подобных научных мероприятиях, конкурсах и получение наград и общественное признание результатов исследований является важным звеном образовательного процесса, так как через участие в конференциях происходит три основных вида адаптации: академическая (получение нового знания), социально-культурная (общение со студентами других факультетов, институтов, университетов, расширение кругозора), психологическая (преодоление себя, выработка положительных эмоций при получении определенных прагматических результатов, а также при высокой оценке их работы участниками и преподавателями).

Из сказанного выше можно сделать вывод о том, что использование подобных педагогических технологий обеспечивает не только единство академической, социокультурной и психологической адаптаций, а также ведет к формированию самоорганизующейся творческой личности, способной отвечать за полученные результаты.

Научно-исследовательская работа не только способствует отличной учебе, но и помогает школьникам и студентам самоутвердиться и в дальнейшем связать жизнь с наукой. За прошедший период **шесть** человек успешно защитил кандидатскую диссертацию, а четверо молодых исследователей проходят обучение в аспирантуре ТПУ.

Накопленный опыт работы в данном направлении позволил выделить и подтвердить целый ряд положительных аспектов:

– в результате более тесного общения и сотрудничества улучшился психологический контакт учащихся и преподавателя;

– достигается более глубокое усвоение изучаемого материала по теме научного исследования;

– наблюдается эффект преемственности поколений, когда участники проектов прошлых лет, к настоящему моменту уже закончившие школу и обучающиеся в вузе, продолжают реализацию научно-исследовательских разработок, как в качестве не-

посредственных исполнителей, так и в качестве руководителей проектов. Их пример является во многом заразительным для многих школьников, при этом через непрерывную связь поколений происходит непосредственный обмен опытом старших и младших участников процесса научно-технического творчества. При этом, создается и функционирует траектория продвижения талантливой молодежи школьник – студент – магистрант – аспирант.

Таким образом, можно сделать заключение о том, что приобщение учащихся к научно-исследовательской деятельности, которое еще недавно было своего рода экзотикой, в настоящее время занимает прочное место в работе университетов. Задача вуза заключается не только в том, чтобы дать человеку всесторонние знания, необходимые для того, чтобы стать полноценным гражданином, но и развитию творческого потенциала.

Высокий уровень и результативность научно-исследовательской работы студентов – один из факторов повышения качества подготовки высококвалифицированного специалиста, готового к постоянному самосовершенствованию.

Список литературы

1. Перминова Л.М., Чудов В.Л. Лицейское образование в системе «школа-вуз» // Педагогика. – 2004. – №7. – С. 29–34.
2. Карпов А.О. Об одном системном подходе к развитию научного образования и научно-инновационной деятельности молодежи // Инновации в образовании. – 2004. – №6. – С. 14–41.
3. Карпов А.О. Научное образование в контексте новой педагогической парадигмы // Педагогика. – 2004. – №2. – С. 20–27.
4. Кирилова Г.И. Подготовка преподавателей к организации проектной исследовательской деятельности студентов // Вестник Казанского государственного энергетического университета. – 2009. – Т. 3, №3. – С. 109–116.
5. Пегашкин В., Гаврилова Т., Корнисик К. НИР студентов младших курсов: проблемы и решения // Высшее образование в России. – 2008. – №7. – С. 109–112.
6. Пиралова О., Ведякин Ф. Подготовка современных школьников к обучению в техническом вузе. // Высшее образование в России. – 2007. – №12. – С. 122–123.
7. Мальшева Н.В. Взаимодействие школы и вуза в современной проектной деятельности студентов и школьников // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2009. – Т.14, № 5–1. – С. 910–913.
8. Лябин М.П. Некоторые методико-психологические аспекты повышения эффективности занятий по общей химии // Высшее образование сегодня. – 2010. – № 5. – С. 85–88.
9. Власов В.А., Зольникова Л.М. Организация и развитие молодежной науки в политехническом университете. – Томск: Изд-во ТПУ, 2009. – Т. 1. – 270 с.

ГРАЖДАНСКОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОФСОЮЗЫ

Алещенков В.А., Шишелин В.

ATuCO, Фонд ветеранов спецназа «Вымпел-гарант», e-mail: slava7286724@yandex.ru

Статья рассматривает проблемы формирования в России структур гражданского общества, беря при этом за основу его западную модель. Главное внимание уделяется роли профсоюзов и гражданской активности населения, в частности работников предприятий, страдающих от безработицы, от хронических задержек с выплатой зарплаты. В статье приводятся данные о резком росте протестных выступлений в 2010 году, которые в основе своей не были организованы профсоюзами. Даже в тех случаях, когда они были стихийными, профсоюзы никак не проявились на них. Из этого должны последовать очень серьезные выводы для руководства профсоюзов. Уже давно пора менять и стратегию, и тактику, и сами формы профсоюзной работы.

Ключевые слова: гражданское общество, профсоюзы, гражданская активность населения, безработица, хронические задержки с выплатой зарплаты, протестные выступления, забастовки, пикеты

CIVIL SOCIETY AND TRADE UNIONS

Aleshchenkov V.A., Shishelin V.

ATandSO, Fund of veterans of special troops «Pendant-guarantor», e-mail: slava7286724@yandex.ru

Article considers problems of formation in Russia of civil society structures, taking thus for a basis its western model. The main attention is given to a role of trade unions and civil activity of the population, in particular workers of the enterprises suffering from unemployment, from chronic delays with salary payment. In article the data about sharp growth of protest performances in 2010 is cited. To begin with, they haven't been organized by trade unions. Even when they were spontaneous, trade unions weren't showed in any way on them. Very serious conclusions for a management of trade unions should be made by the leadership of the Russian trade unions. From this should follow. For a long time already it is time to change and both strategy and tactics, and forms of trade-union work.

Keywords: a civil society, trade unions, civil activity, unemployment, chronic detain with salary payment, protest performances, strikes, pickets

Различные политологи и властные политики, ориентированные вольно или невольно на западные ценности и образцы, стремятся внедрить в нашу социально-политическую практику, сформированную по западным лекалам, прозападный образец российского общества, развивающегося по типу *открытого* западного общества, причем делают они это как «политические хирурги» – путем простой пересадки соответствующих западных институтов и стандартов на российскую почву. Такие политики исходят из примитивного и широко распространённого западного тезиса об унификации всего мира на основе западной экономической системы, а также западных институтов и стандартов политической демократии и всей политической системы [1, С. 194–198, 210–212].

Следует особо подчеркнуть, что та модель гражданского общества, которую нам усиленно навязывают западные и прозападные политологи, основана на либеральной трактовке гражданского общества. Поэтому рассмотрим вначале ее суть.

1. Либеральная трактовка гражданского общества

Либеральная трактовка гражданского общества восходит ко временам Т. Гоббса и Дж. Локка. Понятие «гражданское общество» было введено ими в период становления буржуазного общества, как обще-

ства частных собственников. Гражданское общество (в основе своей буржуазное) приходит на смену традиционному, феодальному обществу. Поэтому не случайно **основой гражданского общества выступает частная собственность**. Декларация прав и свобод человека и гражданина 1789 г. закрепила эти права. Философско-теоретической основой прав и свобод человека явились идеи о привате человека как высшей социальной ценности общества и государства, высказанные в XVII–XVIII веках философами-просветителями Дж. Локком (1632–1704), Ш.Л. Монтескье (1689–1755), Ж.Ж. Руссо (1712–1778), Ф.М.А. Вольтером (1694–1778). Они считали, что *человек обладает естественными, неотъемлемыми правами (право на жизнь, право на свободу и др.), принадлежащие ему от рождения, которые не могут быть отняты ни государством, ни обществом* [см. 2].

Формально либеральная доктрина утверждает, что, дескать, гражданское общество появилось в результате процессов дифференциации и эмансипации различных сфер общественной жизни (экономической, социальной, культурной), в рамках которых происходит удовлетворение повседневных потребностей индивида. Разнообразие социальных отношений было следствием становления автономной личности, не зависимой от власти и обладающей таким уровнем гражданского самосознания, который позволял ей строить

свои отношения с другими индивидами разумно и целесообразно. Таким образом, в основе процесса кристаллизации независимого индивида, по Дж. Локку, **лежит частная собственность**. Однако главная проблема либерального западного общества, модель которого нам усиленно навязывают, заключается в том, что частная собственность обеспечивает только лишь формальные свободы и формальное равенство

В реальности же речь в либеральном обществе идет о разделении этого общества на две главные и противостоящие группы:

1) собственников, получивших статус гражданина;

2) и всех остальных – наемных работников, безземельных крестьян, слуг, ограниченных в правах гражданина.

Именно на этой почве и возникла модель общества, основанная на **социальном расизме**, которую мы рассмотрим ниже.

Это модель – *перманентной гражданской войны* собственников против наемных работников. Очевидно, что государство в этой войне принимает сторону собственников, серьезно ограничивая права наемных работников. Мы не можем со всей ответственностью утверждать, что наши профсоюзы вполне избежали опасности подхватить этот *либеральный вирус*, эту «западную болезнь». В любом случае, сегодня мы сталкиваемся с необходимостью очень серьезных как структурных, так и организационных изменений, нацеленных на активизацию профсоюзной работы по всем направлениям. В первую очередь это касается социальной защиты работников.

Отношения между государством и гражданским обществом строились на договорной основе. Государство здесь охраняет неотчуждаемые права граждан, т. е. их собственность с помощью власти, снимает страх и тревогу собственников за свое богатство; а гражданское общество, как общество собственников, уравнивает собственников, сдерживая их стремление к монополизации власти, к господству. Многие хорошо помнят, как бывший Премьер-министр М. Касьянов в интервью по центральному телевидению откровенно заявил, что правительство не занимается проблемой бедности, что его главная задача – это защита собственности. Именно эта модель гражданского общества и реализуется в России. Бедность, безработица и профсоюзы в эту западную модель «гражданского общества» – **не вписываются**. Их *терпят*, но не поддерживают.

2. Модель социального расизма

Однако давайте все же вспомним, «откуда растут ноги», как так получилось, что

наше общество оказалось организовано на принципах социального расизма, а работа профсоюзов во многом парализована властью и ее антирабочими законами.

Во-первых, расистское деление людей нашего общества на «новых русских» и «старых русских» является всего видоизмененной формулой времен Адама Смита, когда буржуазный взгляд разделял общество на враждебные расы:

а) *«расу господ»* – собственников капитала и земли;

б) *«расу рабочих»* – непосредственных производителей, отчужденных от собственности.

И эта другая раса интересовала Смита и Риккардо лишь в той мере, в какой она *«производила прибыль»* для капиталистов.

Говоря о свободе, выступая в защиту *хозяйственных свобод*, Адам Смит рассуждает только лишь о *буржуазных* свободах: о свободе торговли и о свободе предпринимательства. Само понятие «свобода» применительно к рабочим у Смита не встречается, т.к. для него **настоящий** человек – это **буржуа**, экономический человек как исходный пункт и воплощение буржуазной эпохи, певцом которой он и является. У него нет слов в защиту *свободы труда*. И это при том, что зарплата рабочих удерживалась на уровне физиологического прожиточного минимума, а *деятельность рабочих союзов была запрещена* [1, С. 84–85].

Во-вторых, современное антирабочее законодательство, в частности, фактически запретившее забастовки, рабочие пикеты и собрания – под надуманным предлогом борьбы с экстремизмом, не является изобретением наших либералов. Все это уже было в истории. Только вот, к сожалению, для нас, оно уже было много веков назад, отбросив нас в сфере социального законодательства и охраны труда, чуть ли не в средневековье.

Судите сами. Это впервые в Англии всякие коалиции рабочих *рассматривались как тяжкое преступление*, начиная с XIV века и вплоть до 1825 года, когда были отменены, но только лишь частично, законы против рабочих коалиций¹. Двойной стандарт мышления неизбежно превращает полити-

¹ В 1799 и 1800 гг. английским парламентом были приняты Законы против коалиций. Они запрещали деятельность всех рабочих организаций. Их отменили в 1824 г., но и после этого власти продолжали ограничивать деятельность рабочих союзов. В частности, простая агитация за вступление в профсоюз и за участие в стачках рассматривалась как «принуждение» и «насилие» и каралась как уголовное преступление. – К. Маркс. Капитал. Т.1. – М.: Политиздат, 1973. – С. 804–805, прим.145.

ку – в лицемерную политику, а науку – в вульгарную апологетику, в угодливую прислужницу буржуазного класса. Именно в этом главная *политическая заслуга* Смита перед английской буржуазией. Именно в этом его «*всемирно-историческая*» роль. Возводя частное (*интересы буржуа*) на уровень общего (*законы общества*), а общее, выражая через частное, Смит изначально завел экономическую науку в **тупик**. По определению Фридриха Листа, Адам Смит создал не политическую экономию, а «частную экономию», то есть частную науку о частных экономических процессах.

В этом же заключается «*всемирно-историческая*» роль и наших либералов, раздувая до неимоверно гигантских размеров. Следуя вслед за Смитом, они перестроили всю нашу экономику и политику, науку и образование, на догмах Смита.

Догмы Смита о независимости экономики от морали и от государства быстро отбросили Россию и все постсоветские республики в 1990-е годы назад в XVIII век. Народное богатство, точно так же как и во времена Смита, превратилось – в **буржуазное богатство**, общественная собственность – в **буржуазную собственность**, доходы рабочих – в **нищенскую зарплату**, а сами рабочие – в «**расу рабочих**». Возмущения рабочих и их организованные протесты – теперь вполне могут рассматриваться как *призыв к насилию и караться как уголовное преступление*, согласно пресловутому законодательству и, в частности, «*Закону об экстремизме*» (так же как и в Англии в 20-х годах XIX века). Богатое народное государство превратилось в нищую «*контору*», которая управляет делами олигархов, защищая их собственность [см. подробнее: 1, С. 82-86].

Экономика вновь «очистилась» от нравственности и от моральных оценок. *Экономика вновь стала безнравственной, а мораль – аморальной*. Всё снова – как и во времена Смита!

3. Профсоюзы в стороне от социальных протестных движений

Профсоюзы России в массе своей еще не стали, на наш взгляд, организацией, способной возглавить протестные движения. Унаследованная от СССР профсоюзная деятельность в сильной степени скомпрометирована подчиненностью профсоюзов властным структурам, уклоном в распределение материальных благ. Становление нынешних «независимых» профсоюзов находится еще в самом начале, хотя действия некоторых из них по защите отдельных категорий трудящихся объективно можно

считать движением к достижению **статуса реального представителя интересов работников**. Крупным недостатком в их нынешней деятельности можно считать практически *полную отстраненность от участия в решении кардинальных вопросов экономического и социального развития*, в чем, однако, трудно обвинять сами профсоюзы. Причина скорее в том, что обычное для западных стран трехстороннее сотрудничество (трипартизм) в России все еще остается на бумаге.

В отсутствие социальной политики, направленной на социальную адаптацию трудящегося населения посредством его максимальной активизации и включенности в принятие решений, *в ход идут стихийные стратегии, доступные простым трудящимся*. В их числе:

1) стратегии экономического и политического противостояния с властью (например, социальные конфликты в угледобывающих районах страны, забастовки, акции протеста, включая многочисленные пикеты т.д.);

2) различные самодеятельные стратегии выживания.

По данным МВД РФ, количество таких протестных акций стремительно растет, увеличившись почти втрое по сравнению с прошлым 2010 годом.

Так, например, первый заместитель министра внутренних дел Михаил Суходольский сообщил, что количество общественно-политических и иных публичных мероприятий в первом квартале по сравнению с аналогичным периодом 2009 года выросло почти в четыре раза – с 1269 до 4900. Как уточнил представитель правоохранительных органов, в статистику не входят мероприятия в рамках предвыборной агитации. Он привел лишь цифры по протестным выступлениям россиян. Всего, по подсчетам милиции, на улицы вышло чуть меньше 1,8 млн человек [3]. Также более чем в два раза увеличилось число несанкционированных протестов.

В не согласованных с властями акциях, по данным МВД, участвовали более 6 тыс. граждан. При этом М. Суходольский отметил, что число несогласованных мероприятий в этом году увеличилось более чем в 2 раза, наибольшее их количество было отмечено в Москве, Челябинской и Самарской областях, а также в Дагестане. М. Суходольский подчеркнул, что в ближайшее время тенденция роста числа публичных акций, в том числе несогласованных, может сохраниться. «В ряде регионов и отраслей экономики продолжают сокращения рабочих мест, сохраняется задолженность по зарплате, что может способствовать росту

протестной активности населения», считает первый замминистра. «Зоной социальной напряженности продолжают оставаться «моногорода», которых в стране насчитывается около 200», – добавил он [4].

3. Выводы

С запада протестная активность распространялась на восток: со схожими лозунгами люди выходили на улицы десятков российских городов – от Владивостока до Москвы. Надо признать, что профсоюзы не везде оказываются на высоте, часто вообще даже не участвуя в организации протестных движений населения. А ведь они в основе своей вызваны социальными проблемами, грозя, в конечном итоге, привести в ряде районов (губерний) к массовым выступлениям населения, перерастающим в такие же массовые бунты против антинародной политики властей (резкое повышение цен на услуги ЖКХ, на транспортные тарифы, включая м тарифы на проезд в электричках и ж/д поездах и пр.).

Первый замминистра МВД России считает, что, «хотя, на сегодня общественно-политическая и оперативная обстановка на территории страны в целом остается стабильной, но социальная напряженность по-прежнему сохраняется», – констатировал

М. Суходольский [4]. Основными факторами выступают, в частности, проблемные аспекты ценообразования на жизненно важные продукты и услуги, в том числе в сфере ЖКХ. Кроме этого, **МВД РФ не исключает роста протестной активности населения из-за сохранения задолженности по зарплате и сокращения рабочих мест.**

Из этого следует, что ФНПР и все наши профсоюзы в целом должны сделать самые серьезные выводы, чтобы возглавить политическую жизнь и борьбу за справедливые требования трудящихся, отстаивая насущные права работников.

Список литературы

1. Олейников А.А. Политическая экономия национального хозяйства / отв. ред. О.А. Платонов. – М.: Институт русской цивилизации, 2010.
2. ЮрКлуб: Виртуальный клуб юристов. – URL: <http://www.yurclub.ru/docs/other/article117.html>.
3. Яковлев М. Людей потянуло на улицы. МВД России зафиксировало четырёхкратный рост протестных акций. «Наша Версия», 31 мая 2010 года. – URL: <http://www.marstu.net/Default.aspx?tabid=1289&ctl=Details&mid=2085&ItemID=4313&language=ru-RU>.
4. <http://www.priceforoil.ru/mvd-rf-ne-isklyuchaet-rosta-protestnoi-aktivnosti-naseleniya-iz-za-sokhraneniya-zadolzhennosti-po-za>.
5. <http://www.priceforoil.ru/mvd-rf-ne-isklyuchaet-rosta-protestnoi-aktivnosti-naseleniya-iz-za-sokhraneniya-zadolzhennosti-po-za>.

«Внедрение новых образовательных технологий и принципов организации»,
Индонезия (о. Бали), 10-17 декабря 2011 г.

Медицинские науки

**КОЛОНИЗАЦИЯ ПОЛОСТИ РТА
КОАГУЛООТРИЦАТЕЛЬНЫМИ
СТАФИЛОКОККАМИ ПРИ ПАТОЛОГИИ
ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ**

Панченко А.В., Пестов А.Ю., Крамарь В.О.,
Климова Т.Н., Соломатина Е.С., Еремин Н.В.,
Добреньков Д.С.

Волгоградский государственный
медицинский университет, Волгоград,
e-mail: klimova1977@mail.ru

В настоящее время рост числа заболеваний, вызываемых условно-патогенными микроорганизмами, становится серьезной проблемой клинической стоматологии и обусловлен частым носительством бактериальных патогенов [1].

Учитывая высокую распространенность кариеса, вполне понятно стремление современных врачей использовать все существующие методы профилактики для предупреждения заболеваний органов полости рта и снижения тяжести их течения [2].

Развитие кариеса сопровождается нарушением гомеостаза многих функционально связанных систем, изменением состояния заселяющих ротовую полость микроорганизмов [1, 2]. В связи с этим осуществляется реформирование собственной микрофлоры каждого индивидуума в новые качественно и количественно различающиеся микробиоценозы, отражающие степень происходящих в макроорганизме нарушений.

Среди возбудителей инфекционных заболеваний с различными клиническими проявлениями большое место принадлежит стафилококкам, которые представляют собой большую гетерогенную группу грамположительных микроорганизмов и на основании теста на наличие плазмокоагулазы дифференцируются на две группы – коагулазоположительные (КПС) и коагулазоотрицательные (КОС) [3]. Среди коагулазоположительных самым известным является *S. aureus*, который колонизирует и поражает многие органы и ткани, демонстрируя при этом широкий диапазон адаптационных возможностей. Что касается коагулазоотрицательных стафилококков, то в 9 издании определителя Берджи включено 30 видов: *S. epidermidis*, *S. capitis subsp. capitis*, *S. capitis subsp. urealyticus*, *S. caprae*, *S. saccharolyticus*, *S. warneri*, *S. pasteurii*, *S. haemolyticus*, *S. hominis*, *S. lugdunensis*, *S. muscae*, *S. schleiferi subsp. schleiferi*, *S. schleiferi subsp. coagulans*, *S. auricularis*, *S. saprophyticus*, *S. cohnii subsp. cohnii*, *S. cohnii subsp. urealyticus*, *S. xylosum*, *S. klosii*, *S. equorum*,

S. arlettae, *S. gallinarum*, *S. simulans*, *S. carnosus*, *S. caseolyticus*, *S. piscifermentans*, *S. felis*, *S. chromogenes*, *S. sciuri*, *S. lentis*.

Исследование вирулентных свойств стафилококков при кариесе позволит раскрыть механизмы взаимодействия макроорганизма и микроорганизма, способствуя развитию новых подходов к лечению пациентов с рассматриваемой патологией зубочелюстной системы.

Учитывая вышеизложенное, целью работы явилось изучение особенностей колонизации полости рта коагулоотрицательными стафилококками при кариозном поражении зубов.

Материал и методы исследования. Для реализации поставленной цели обследованию было подвергнуто 100 пациентов, являющихся носителями стафилококков и страдающих кариесом зубов.

Выделение и идентификацию стафилококков проводили в соответствии с приказом Министерства здравоохранения №720 от 31 июля 1978 года и №1230 от 6 декабря 1979 года, согласно которому производили посев исследуемого материала на желточно-солевой агар (Г.Н. Чистович, 1952). Посев инкубировали при 37 °С в течение 24–48 часов, затем проводили количественную и качественную оценку выросших колоний, расчет микробной обсемененности (ПМО). Результат, выраженный числом 10³ и более микробных клеток на тампон, расценивался как показатель высокой микробной обсемененности, свидетельствующий о бактерионосительстве, представляющем эпидемиологическую опасность. Выросшие колонии разных типов пересевали на скошенный агар и изучали их морфологию при окраске по Грамму. Видовую идентификацию осуществляли с использованием набора СТАФИ-тест (*PLIVA-Lachema Diagnostika*).

Штаммы стафилококков тестировали на наличие фактора вирулентности – плазмокоагулазы, которую определяли согласно приказу №535 Министерства Здравоохранения СССР от 22 апреля 1985 г.

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что максимальное микробное число стафилококков выявлено в биоценозе кариозной полости и в зубном налете ($4,18 \cdot 10^5 \pm 0,41 \cdot 10^5$ и $1,75 \cdot 10^5 \pm 68,40$ КОЕ/ед.суб. соответственно), минимальное – на слизистой оболочке неба ($3,30 \cdot 10^5 \pm 18,62$ КОЕ/ед.суб.), что достоверно выше, чем в группе сравнения ($8,02 \cdot 10^2 \pm 11,05$ КОЕ/ед.суб.) ($p < 0,05$).

При этом стафилококки в полости рта больших кариесом заселяли один биотоп у 8,0;

два – 22,0; три – 40,0, четыре – 18,0 и пять – 12,0% обследуемых.

Анализ видового состава стафилококков показал уменьшение доминирования коагулазоотрицательных видов (*S. epidermidis*) с одновременным увеличением частоты встречаемости *S. saprophyticus* (6,3), *S. hominis* (2,9), *S. xylosus* (4,8), *S. warneri* (2,6), *S. capitis* (1,0), *S. cohnii* (1,2), *S. simulans* (1,0) и *S. lentis* (0,7). В микрофлоре больных появились виды *S. haemolyticus* и *S. gallinarum*, не выделяемые в группе сравнения.

Частота встречаемости КОС в микрофлоре полости рта лиц обследуемых групп при различном типе бактерионосительства также оказалась неодинаковой. Так, *S. epidermidis* наиболее часто встречался у практически здоровых людей как при резидентном, так и транзитном типе носительства (39,9 и 31,0% соответственно). Однако у больных при транзитном типе он наблюдался чаще, чем при резидентном (11,2 и 5,9%).

S. saprophyticus в наибольшем количестве был обнаружен у резидентных бактерионосителей во всех исследуемых группах (78,0% при кариесе, 22,1% – в группе сравнения). Его количество незначительно уменьшалось при транзитном носительстве при кариесе твердых тканей зубов (7,7%). У лиц группы сравнения этот показатель составил 18,0%.

S. cohnii, *S. warneri*, *S. capitis*, *S. hominis*, *S. lentis* наиболее чаще колонизировали полость рта лиц, страдающих кариесом зубов при транзитном типе носительства. Частота их встречаемости варьировала от 0,4 до 3,2% наблюдений. У практически здоровых людей их количество увеличивалось у резидентных носителей (от 1,0 до 1,9%), однако *S. lentis* при транзитном носительстве не высевался.

S. haemolyticus и *S. gallinarum* обнаружен только у больных кариесом, при этом первый микроорганизм наиболее чаще встречался при транзитном типе носительства (5,4%). *S. gallinarum* в наибольшем количестве колонизировал слизистые оболочки резидентных носителей, страдающих кариесом зубов (1,7% наблюдений).

S. simulans был замечен в незначительном количестве, но при резидентном носительстве немного чаще (1,9%). *S. xylosus* в наибольшем количестве был выделен у резидентных носителей в группе сравнения (15,9%). У транзитных носителей их количество уменьшалось до 14,0%. У больных с кариесом данный микроорганизм доминировал при транзитном типе носительства (7,1%).

Анализ частоты встречаемости и плотности стафилококков полости рта у больных, страдающих кариесом, показал, что данные микроорганизмы при транзитном типе носительства обнаруживались несколько реже, чем при резидентном.

Таким образом, при резидентном типе носительства наблюдалось существенно преобладание всех видов КОС у практически здоровых людей, в то время как у больных – только лишь *S. saprophyticus* и *S. simulans*. Все другие виды КОС доминировали в биоценозах больных при транзитном типе бактерионосительства, что не исключает их возможного патогенного воздействия на распространение данного патологического процесса в полости рта.

Учитывая высокую частоту встречаемости коагулазоотрицательных стафилококков в полости рта, в дальнейшем представляло интерес изучение биологических свойств этой большой группы представителей рода *Staphylococcus spp.*, а также определение факторов, способствующих персистенции и колонизации данных микроорганизмов.

Для характеристики коагулазоотрицательных стафилококков были проанализированы факторы адгезии, защитные факторы, ферменты собственного болезнетворного действия, персистенции и токсинемии.

Установлено, что адгезивными свойствами обладали 67,9% штаммов КОС. Степень их активности была низкой. Так, СПА у резидентных КОС был равен $2,3 \pm 0,3$ у.е., у транзитных – значения были несколько ниже ($1,9 \pm 1,4$ у.е.).

Каталазная активность зарегистрирована у всех штаммов КОС. Активность каталазы у резидентных штаммов составила 1,26 у.е. при кариесе и 0,78 у.е. в группе сравнения, транзитных – 0,97 и 0,17 у.е. соответственно. Транзитные и резидентные КОС больных кариесом обладали преимущественно низкой активностью признака (60,2 и 56,9% соответственно).

Рассматривая активность гемолизина КОС, установлено, что у резидентных культур среднее значение гемолизина было равно $6,5 \pm 1,1$ у.е., у транзитных – $5,3 \pm 0,23$ у.е., при этом в последнем варианте бактерионосительства гемолиз отсутствовал.

Независимо от вида и группы обследования лецитиназная, плазмокоагулазная, нуклеазная активности у КОС отсутствовали.

При оценке гиалуронидазной активности выявлено, что наибольшее ее количество было зарегистрировано у резидентных культур в группе больных – 93,1% и минимальное количество – в группе сравнения – 13,7%. При этом среднее значение гиалуронидазы незначительно отличалось в обследуемых группах ($1,2 \pm 0,4$ у.е., $1,0 \pm 0,2$ у.е. и $0,7 \pm 0,03$ у.е. соответственно).

Рассматривая факторы персистенции у КОС, колонизирующих полость рта людей, страдающих кариесом, установлено, что штаммы, не обладающие АЛА, преимущественно встречались у транзитных КОС – 26,4%. Количество неактивных штаммов у резидентных стафилококков регистрировалось только в 9 ана-

лизируемых культурах (12,1%). Средние показатели АИА данных микроорганизмов составили $2,47 \pm 0,13$ и $3,13 \pm 1,16$ мкг/мл соответственно. Антилизотимная активность до 2 мкг/мл у микроорганизмов анализируемой группы была выявлена у 18 (31,0%) – у резидентных и 22 (25,0%) – транзиторных КОС.

Высокая выраженность признака обнаруживалась у 7 (12,1%) резидентных и 8 (9,1%) транзиторных КОС.

Анализ антиинтерфероновой активности показал, что 60 (81,0%) резидентных и 39 (54,2%) транзиторных культур КОС обнаруживали способность нейтрализовать интерферон. Средний показатель АИА клинических изолятов стафилококков, выделенных у больных, был достоверно выше аналогичного значения, определяемого у практически здоровых людей ($p < 0,05$). Так, величина АИА резидентных стафилококков равнялась $2,01 \pm 1,24$ и транзиторных КОС – $1,88 \pm 1,18$ у.е.

Таким образом, сравнительный анализ факторов, способствующих персистенции стафилококков, выделенных у лиц обследуемых групп, выявил достоверно большую выраженность секретируемых субстанций у микроорганизмов, колонизирующих полость рта при кариесе, чем у практически здоровых людей ($p < 0,01$).

В дальнейшем представлялось актуальным анализ факторов патогенности и персистенции, которыми были наделены культуры коллекций. Изучение факторов вирулентности стафилококков имеет большое значение для оценки их патогенных свойств.

Используя принципы нумерической обработки полученных данных, в дальнейшем был рассчитан индекс вирулентности для каждого штамма, выраженный в баллах. (по Н.Г. Ходаковой, 2008).

При нумерической обработке признаков КОС установлено, что большая их часть (95,6%), выделенная у обследуемых лиц, обладала низкой вирулентностью, что свидетельствует об их невысоком патогенном воздействии на макроорганизм. Однако 5,4% данных бактерий имели высокую и среднюю степень вирулентности. Такие стафилококки, с одной стороны, могут являться резервуаром патогенности и служить дополнительными «донорами» факторов вирулентности для признанных патогенов. С другой стороны, входя в ассоциации с высоковирулентными *S. aureus*, они могут обогащаться дополнительными факторами патогенности, становясь потенциальными возбудителями патологических процессов в полости рта. Следовательно, в полости рта больных кариесом КОС являются микроорганизмами «резерва», так как среди них регистрируются штаммы со средней степенью вирулентности.

Таким образом, стафилококки, изолированные при кариесе, обладают набором отдельных

детерминант вирулентности: способность к адгезии, антилизотимная, антиинтерфероновая, каталазная и гемолитическая активность. Установлено, что маркеры патогенности присутствовали у бактерий в различных сочетаниях. Рассмотренные признаки патогенности, по мнению Б.А. Шендерова (2000) ответственны за степень выраженности патологического процесса.

Значительная изменчивость свойств стафилококков, формирование новых микробных ассоциаций, дают основание утверждать, что лечение кариеса является актуальной проблемой стоматологии, которое должно осуществляться совместно с микробиологами.

Список литературы

1. Иванова Л.А. Коррекция микробного состава полости рта при дисбиозе // Институт стоматологии. – 2011. – № 1. – С. 100–101.
2. Малыгина М.А. Внедрение комплексной первичной стоматологической профилактики у детского населения г. Липецка / М.А. Малыгина, Г.В. Лисина, Е.Ю. Данько, Г.М. Флейшер // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2005. – № 3-4. – С. 17–24.
3. Поспелова С.В. Характеристика штаммов стафилококков, изолированных при обследовании на бактерионосительство / С.В. Поспелова, Э.С. Горюхи // Проблемы и перспективы современной науки (сборник научных трудов). – 2008. – В. 2. – С. 26–31.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕЗЕНКИ У ЧЕЛОВЕКА И МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ

¹Федоровская Н.С., ¹Дьяконов Д.А.,
²Андреева С.Д., ³Федоровский А.М.,
¹Ковалева Л.К., ³Зайцев В.Б.

¹ФГУ «КНИИГиЛК ФМБА России», Киров;

²ФГОУ ВПО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия», Киров;

³ГБОУ ВПО «Кировская ГМА Минздрава России», Киров, e-mail: fednadst@mail.ru

Структурное многообразие селезенки человека и млекопитающих животных, связанное с видовыми особенностями как анатомически, так и физиологическими, обуславливает преобладание функций, выполняемых этим сложным органом. На основании гистологической и морфометрической оценки функциональных зон селезенки было выделено четыре группы по преобладающим функциям:

1. Первая группа объединяла животных с ярко выраженной депонирующей способностью органа (лошадь, собака, кошка). Из представителей этой категории в экспериментальной медицине чаще всего используются собаки в хирургической практике.

2. В «селезенке защиты» преобладали иммунная и бактерицидная функции (мыши, крысы). В этих случаях морфологическая оценка селезенки важна для определения общего токсического воздействия на иммунную систему.

3. У некоторых млекопитающих (человек, свинья, крупный рогатый скот) гистоархитектоника селезенки обуславливала как депонирующую, так и защитную функцию в равной степени, что не позволяло ее отнести к той или иной группе – «смешанный вариант».

4. Вместе с тем, виды животных, у которых селезенка морфологически слабо развита и функционально мало активна (кролик, морская свинка), часто используются в лабораторной практике.

Такой орган дает высокий порог чувствительности, который наиболее важен для решения проблем, связанных с определением влияния на организм различных веществ. Таким образом, нельзя не принимать во внимание видовые особенности селезенки при выборе и оценке экспериментальных мероприятий, их воздействий на конкретные звенья иммунной системы, которые участвуют в ходе исследований.

Педагогические науки

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ КОММЕРЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ ПУТЕМ СОЗДАНИЯ ВИРТУАЛЬНОГО ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Волошко Н.И., Дюмина П.С., Снитко А.П.

Белгородский университет кооперации, экономики и права, Белгород, e-mail: tkf-dekan@buker.ru

В рамках российской государственной программы повышения качества образования необходимо больше внимания уделять формированию профессиональных навыков путем широкого использования интерактивных форм и методов обучения. Для подготовки студентов товароведно-коммерческих направлений актуальным является разработка и использование возможностей виртуальных торговых предприятий.

Использование данной формы обучения позволит приблизить студентов к реальным условиям профессиональной деятельности, правильно определять стратегию торгового предприятия. В число ключевых вопросов деятельности предприятия, охватываемых виртуальным торговым предприятием, должны быть включены: профессиональное планирование, оборудование, штат предприятия, изучение спроса потребителей данного региона, формирование оптимального ассортимента с учетом проведенных исследований, осуществление контроля качества и оценки конкурентоспособности товаров. Это позволит сформировать у будущих специалистов навыки руководителей различных звеньев, умения своевременного реагирования на изменения конъюнктуры рынка товаров и спроса, что, в конечном итоге, будет способствовать более полному удовлетворению современных запросов потребителей.

Предлагаемые обучающие системы могут быть использованы как в процессе проведения аудиторных занятий, так и при прохождении учебной практики.

Данная интерактивная программа позволит не только выявить личностные и еловые качества студентов при решении конкретных задач в условиях коммерческого предприятия, но и совершенствовать их в выбранном направлении.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ SOCIAL MEDIA В ПРОВЕДЕНИИ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Егорова Ю.С.

*ФГБУ «Федеральный центр тестирования»,
Москва, e-mail: julia_78@list.ru*

В данной статье рассматривается практика применения инструментов социальных медиа в проведении единого государственного экзамена. Дано общее понятие социальных медиа и его основные направления. Также приведены примеры использования работ по различным направлениям и их главные цели.

Общее понятие Social Media и его значение в современном обществе

Еще двадцать лет назад выражения «постучаться в аську», «поставить сердечко в контакте» или «сидеть в одноклассниках» вызвали бы у любого здравомыслящего человека полное недоумение. Однако в наше время подобные выражения не только не воспринимаются как что-то не имеющее смысла, но и понятны почти всем. Причиной тому является глубокое проникновение в современную жизнь Интернета. Под Интернетом подразумевается массив интернет-сайтов, в совокупности дающих пользователю безграничные возможности для общения, обмена информацией, работы и развлечения.

Вданной публикации основной интерес представляет сфера, используемая интернет-аудиторией для коммуникации. В эту сферу входит множество ресурсов: блоги, социальные сети, форумы – все то, что позволяет пользователям размещать в открытом (или частично закрытом) доступе те или иные данные. Перечисленные ресурсы относятся к группе Social Media – социальные медиа, которые представляют собой набор онлайн-технологий для общения пользователей в различных формах – пользователи могут делиться своими мнениями, опытом и знаниями, взаимодействовать друг с другом, налаживать контакты, делиться новостями, информацией, видео, фото, музыкой и ссылками.

В этом ключе можно рассматривать социальные медиа как набор инструментов для полноценной работы с информационным массивом

и использования его специфики в собственных интересах.

В настоящее время социальные сети прочно вошли в жизнь россиян. В Российской Федерации представлено несколько социальных сетей с обширнейшей аудиторией. Например, одна только социальная сеть *vkontakte.ru* насчитывает более 100 млн зарегистрированных пользователей со всей РФ и стран СНГ. Если же добавить к этому количеству не менее значительную аудиторию других интернет-ресурсов, станет очевидно, что игнорировать информацию, размещаемую таким количеством пользователей в открытом доступе, нельзя.

Но поиск информации – это не единственное назначение социальных медиа. Из всей огромной аудитории «интерактивного» сегмента сети Интернет можно при помощи различных инструментов вычлнить подходящую по определенным параметрам (пол, возраст, регион и т.д.) и проводить с ней эффективную коммуникацию.

Эти возможности в настоящее время активно используются различными бизнес-структурами, главным образом ориентированными на клиентов (B2C – Business to clients). При помощи инструментов социальных медиа специалисты в данной области повышают узнаваемость брендов и увеличивают лояльность пользователей к ним, узнают объективное и непредвзятое мнение пользователей о своих товарах и услугах и т.д.

Очевидно, что умея эффективно взаимодействовать с большими объемами аудитории и контента (то есть содержимого интернет-ресурсов – текстов, фотографий, сообщений, видео и т.д.), создаваемого пользователями (т.н. UGC – User Generated Content), можно добиться больших результатов в самых разных сферах – от повышения эффективности подразделений бизнеса до решения государственных задач. Проведение ЕГЭ – не исключение. Особенно учитывая тот факт, что пользователи активно обсуждают данную тему и не стесняются высказывать о ней свои суждения различной направленности.

Следует также отметить, что важность социальных медиа для любой структуры, так или иначе работающей с пользователями, стабильно растет день ото дня – в Интернете постоянно появляются новые ресурсы и сервисы, предоставляющие пользователям дополнительные возможности. Своевременное включение этих сервисов в работу позволит повысить эффективность различных видов взаимодействия с пользователями и необходимым контентом.

Основной инструментарий социальных медиа

Стоит сразу отметить, что социальные медиа – это целое направление со своей спецификой и тонкостями. Поэтому в данной статье не будут рассматриваться подробности использо-

вания различных инструментов, но будут описаны их общие принципы и свойства.

Для удобства разделим весь инструментарий на два глобальных направления – мониторинг и коммуникация с аудиторией. Разумеется, при более детальном рассмотрении в каждом из этих направлений можно выделить еще множество видов работы, однако, общие принципы сохраняются.

Как можно легко догадаться, цель мониторинга – поиск необходимой информации в Интернете, включая также информацию, размещаемую пользователями в блогах, социальных сетях, на форумах и т.д. в открытом или частично закрытом доступе. При этом вид информации не имеет существенного значения – искать можно как графическую, так и текстовую или любую другую информацию. Важно лишь подобрать наиболее подходящие для данного вида поиска инструменты. Отличительной чертой мониторинга является то, что он практически не заметен для пользователей сети Интернет. Иными словами, тот факт, что организация проводит мониторинг Интернета, с малой долей вероятности будет замечен другими пользователями.

Другое глобальное направление – коммуникация с аудиторией. Суть работы в этом направлении заключается в том или ином взаимодействии с аудиторией, чаще всего – определенным представительством организации в Интернете. Коммуникация может быть как открытой, так и скрытой, прямой или косвенной – важно, что подобная работа всегда видна другим пользователям и может быть ими замечена. Поскольку видов и тонкостей работы в данном направлении множество, нет смысла останавливаться на многих из них. Ниже будут рассмотрены наиболее эффективные инструменты.

Практическое использование инструментария социальных медиа при проведении ЕГЭ

Мониторинг может быть использован прежде всего для двух целей – сбора мнения пользователей о ЕГЭ и поиска незаконно опубликованных контрольно-измерительных материалов (КИМ) экзамена. Публикация является незаконной, так как противоречит Федеральному закону Российской Федерации от 2 февраля 2011 г. № 2-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и статьи 11 и 24 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» в части совершенствования единого государственного экзамена», в котором указано, что КИМ ЕГЭ являются информацией ограниченного доступа. Следует отметить, что мониторинг сети Интернет уже проводится ответственными организациями, однако, он не затрагивает пространства блогосферы, социальных сетей и большей части форумов, а основная часть ценной информации публикуется именно там.

Проведя анализ информации о ЕГЭ, размещенной пользователями в Интернете, можно сделать выводы о недостаточном соблюдении процедуры его проведения на местах и не допускать подобных ошибок в будущем. Данный инструмент позволяет собирать пользовательские отзывы вне зависимости от регионов проживания пользователей, сводя при этом затраты к минимуму.

Поиск КИМ возможно осуществлять по всем направлениям. Можно искать как прямую изображения КИМ, так и архивы, ссылки на них и просто текстовые упоминания. При помощи этого инструмента можно значительно увеличить количество обнаруженных фактов незаконной публикации контрольно-измерительных материалов и применить к авторам этих публикаций соответствующие санкции.

Так, в 2011 году с применением инструментария социальных медиа группой специалистов был проведен анализ переписки во время проведения ЕГЭ по математике участников ЕГЭ в социальной сети vkontakte.ru. Было выявлено более 140 участников переписки из 43 регионов. По итогам данного исследования была подготовлена детальная информация о том, кому был выдан данный КИМ, в каком пункте проведения экзамена и в какой аудитории проводился ЕГЭ, кто был руководителем, уполномоченным государственной экзаменационной комиссии и организаторами в данном пункте, а так же какой результат получил данный участник ЕГЭ. На основании этих сведений государственные экзаменационные комиссии субъектов Российской Федерации отменили полученные результаты указанным участникам ЕГЭ.

В настоящее время в Интернете присутствует множество ресурсов, посвященных незаконной сдаче ЕГЭ. В социальных сетях они представлены группами страницами, в блогосфере – сообществами. Существует также большое количество специализированных форумов, посвященных этой тематике.

Основная активность в данном направлении наблюдается в социальной сети vkontakte.ru. Поэтому в целях контроля за публикацией КИМ ЕГЭ можно создать группу или страницу, посвященную незаконной сдаче ЕГЭ, не разглашая при этом причастности к ресурсу ответственной организации. Подобная группа даст возможность не только оперативно отслеживать факты публикации КИМ, но и, как вариант, выкладывать заведомо ложные материалы для внесения путаницы среди желающих сдать ЕГЭ нечестным образом. Похожие инструменты также существуют и для других ресурсов – блогов, форумов и т.д.

Помимо неофициального представительства в Интернете можно также использовать такой инструмент, как официальное присутствие в социальных сетях или на форумах. Суть это-

го инструмента заключается в создании специализированной площадки (например, на базе социальной сети vkontakte.ru), целью которой будет законная помощь учащимся в сдаче ЕГЭ. На созданном ресурсе можно публиковать советы по подготовке, официальные варианты для подготовки к ЕГЭ, новости – в общем, любую информацию, которая поможет выпускникам честно сдать ЕГЭ на хорошую оценку. Этот инструмент не только позволит повысить показатели ЕГЭ, но и положительно повлияет на имидж экзамена в целом и организаций, ответственных за его проведение.

Ожидаемые результаты

Максимальной эффективности работы с социальными медиа можно добиться лишь при помощи использования всех вышеуказанных инструментов. При их правильной компоновке повысится уровень защищенности, надежности и прозрачности процедуры проведения ЕГЭ на всех уровнях, а также уровень подготовки сдающих ЕГЭ. Также увеличится процент обнаружения фактов тех или иных нарушений процедур.

В целом использование социальных медиа в проведении ЕГЭ позволит вывести контроль за процедурой ЕГЭ на новый качественный уровень и значительно расширить влияние ответственных организаций.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ МЕНЕДЖЕРОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Еланцева Т.И.

*ФГБОУ ВПО «Шадринский государственный педагогический институт», Шадринск,
e-mail: elanqa@mail.ru*

В настоящее время эффективное функционирование любой организации во многом зависит от компетентности менеджера. Под профессиональной компетентностью понимаем интегральную характеристику, определяющую способность специалиста решать профессиональные проблемы и задачи, возникающие в реальных ситуациях управленческой деятельности, с использованием знаний, профессионального и жизненного опыта.

Профессиональная деятельность менеджера носит интегративный характер, поэтому формирование профессиональных компетенций должно начинаться с первого курса и пронизывать все учебные предметы, в том числе и математику – важную составляющую профессиональной подготовки менеджеров.

Для выбора оптимальных путей построения обучения математике менеджеров необходимо учитывать особенности их профессиональной деятельности, которая представляет собой совокупность компонентов: информации, людей

и действий, причем эти части неразделимы, тесно взаимосвязаны. Таким образом, на первый план выходит взаимодействие с информацией разных видов, с людьми и организация такого взаимодействия.

Процесс обучения математике следует строить с учетом естественных связей получаемых математических знаний с будущей профессией, используя такие формы и методы обучения математике, в которых профессиональные качества могли бы постоянно проявляться, формироваться, совершенствоваться. Одной из таких форм является интерактивное обучение – обучение, построенное на взаимодействии студента с учебным окружением, учебной средой, которая служит областью осваиваемого опыта. Использование интерактивной доски, компьютера расширяет возможности организации взаимодействия субъектов образовательного процесса с учебным материалом как на занятии, так и для самостоятельной индивидуальной и групповой работы.

Благодаря внутреннему потенциалу и интерактивному изучению математики, возможно начать формировать профессиональную компетентность менеджера при ее изучении.

ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПСИХОЛОГИИ

Медведева Н.И.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», Ставрополь, e-mail: nigstav@mail.ru

Переход к интеллектуальной экономике рассматривается как императив 21 века, как непреложное требование, создающее условия для экономического роста и социального развития. Одной из приоритетных целей научно-технической политики стал рост национальной конкурентоспособности, и, соответственно повышение качества жизни за счет развития науки, образования, применения новых эффективных технологий, инновационных систем, постоянно-го роста квалификации кадров.

Рассматривая поднимаемую проблему, хотелось бы обратить внимание на продуктивность использования гуманитарных технологий в подготовке преподавателей психологии, что будет являться залогом успеха различных мероприятий по модернизации высшего образования, т.к. любые инновационные изменения проявляются в первую очередь в деятельности людей. Гуманитарные технологии в подготовке преподавателей психологии могут быть использованы в двух направлениях. Первое – технологии личностного развития самих будущих преподавателей. Это технологии, направленные на себя, на свое профессиональное и личностное саморазвитие. Но, как показывает практика,

и эти технологии в конечном итоге используются в образовательном процессе, в работе со студентами. Второе направление, соответственно, технологии направленные на других и на мир. Это технологии, которые будущие преподаватели осваивают в процессе подготовки и именно с помощью этих технологий они, затем, будут вести соответствующие учебные дисциплины и курсы в средних и высших учебных заведениях.. В современной информационно-образовательной среде меняется стратегия образовательного взаимодействия, существенно возрастает роль преподавателя не только как носителя социального опыта, но как активного субъекта, изучающего новейший опыт, проводящего научные исследования, осмысляющего современные тенденции, осуществляющего профессиональную апробацию последних достижений. Лишь преподаватель творческий, мыслящий, обладающий привлекательными личностными качествами может вызвать интерес студентов. Современная идеология саморазвития строится не на идеологии воспроизводства функционирующей, устоявшейся системы, а на поиске нового, к чему побуждает высокая динамика процессов становления информационного общества. Коммуникативная деятельность преподавателей психологии в электронной среде открывает широкие возможности для профессионального саморазвития, благодаря доступу к постоянно обновляющейся информации. Это не только сетевые публикации, но и живые обсуждения насущных психологических проблем. Получая доступ к инновационному опыту, преподаватель может быть уверен, что за текстами стоят люди, которые готовы поделиться этим опытом, отвечать на возникающие вопросы, обсуждать нерешенные проблемы. Отличительным свойством коммуникационных ресурсов в электронной среде является добровольность, желание делиться информацией, развивать знание во взаимодействии. У психолога всегда есть возможность задать волнующий его профессиональный вопрос и получить ответы тех, кто пожелает его обсуждать. Сам характер циркулирующей в коммуникационных ресурсах информации побуждает к ее критическому осмыслению и дальнейшему поиску.

Ориентируясь в профессиональной информационно-коммуникационной среде, преподаватель психологии, как правило, формирует круг коммуникационных ресурсов, которые он преимущественно использует. В его распоряжении ряд информационных средств, способствующих быстрому и удобному доступу к обновлениям. Сам пользователь может настроить свое рабочее место на получение актуальной информации, не только задав нужную стартовую страницу браузера, сгруппировав ссылки в разделе «Избранное», распределив по группам контакты, но и подключив специальные каналы, по которым

будут поступать обновления от необходимых ресурсов.

Опыт коммуникационной деятельности, осуществляемой в целях удовлетворения личностного профессионального информационного и коммуникационного запроса, может быть перенесен в образовательный процесс, хотя возможны ситуации, когда обучающиеся являются проводником инновационной коммуникативной практики. Задачей преподавателя психологии является критический анализ и адаптация открывающихся возможностей к образовательной ситуации с целью получения обогащенного результата.

Структура профессиональной деятельности и ее содержание не остаются неизменными, они изменяются с личностным ростом специалиста, который находит в ней все новые грани, новые смыслы и новые формы. Таким образом, развитие личности стимулирует преобразование профессиональной деятельности, ведет к более глубокому пониманию ее смысла. В качестве технологических условий осуществления профессиональной коммуникации как потенциала профессионального самосовершенствования, можно рассматривать организацию как личного, так и корпоративного коммуникационного пространства. Корпоративная коммуникационная среда может быть представлена веб-представительством образовательного учреждения (порталом, сайтом с набором коммуникационных сервисов и коммуникационными средствами локальной сети (система электронного документооборота, система управления электронным образовательным контентом, почтовый сервис, социальные коммуникационные сервисы локальной среды и др.).

СПЕЦИФИКА ИЗУЧЕНИЯ СОЦИО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ В ДИСТАНЦИОННОМ РЕЖИМЕ

Плющ И.В.

*Сибирский федеральный университет,
Сибирский аэрокосмический университет,
Красноярск, e-mail: reft@inbox.ru*

Дистанционное обучение – одна из наименее развитых форм обучения в российской системе образования. Дистанционное обучение реализует свои функции в той мере, насколько адекватна задачам изучаемого курса система заданий для учащихся. Именно через систему заданий становится возможным не просто усвоение знаний, но обеспечивается выход на уровень компетентности, овладение содержанием изучаемого курса в достаточной мере для использования его в деятельности, встраивании в личностную мировоззренческую систему студента, выявление межпредметных связей. Этим определяется и значимость подборки заданий для каждой дисциплины.

В оптимально воплощенном виде комплект заданий социологических и гуманитарных дисциплин в техническом вузе должен представлять целостную систему и обеспечивать не просто некие представления и знания студента, но создавать условия для возникновения в сознании нового уровня восприятия, соответствующего аспекту изучаемого курса. Блок социальных и гуманитарных дисциплин в техническом вузе выполняет в первую очередь функции мировоззренческую и ценностную и лишь во вторую – расширение кругозора, увеличение количества знаний. Но именно ценностную иерархию традиционно студент определяет в процессе общения, апробируя разные аргументы в обсуждениях и соотнося с различными точками зрения. В дистанционном обучении «живое» общение исчезает, исчезает и ряд инструментов воздействия на студента – влияние группы, психологической и эмоциональной атмосферы.

В дистанционном образовании выделяют четыре базовых взаимосвязанных блока:

- **инструктивный:** описание курса, программа, руководство слушателя, ...;
- **информационный:** содержательная часть – структурированное гипертекстовое учебное пособие;
- **коммуникативный:** форум для режима вопросов и ответов и почтовая подсистема;
- **контрольный:** самопроверочные тесты, контрольные тесты, практикум [1].

Когда речь идет о дистанционном самостоятельном обучении, в значительной степени ослабляется фактор общения преподавателя с обучаемым, что присуще очному обучению. Это означает, что должен быть некоторый, пусть суррогатный, заменитель этого интерактивного процесса. И большая доля «ответственности» в этом случае ложится именно на практические занятия, в процессе выполнения которых студент предположительно имеет возможность систематизировать свои представления (мировоззренческая функция). Ценностной аспект может быть реализован в заданиях на моделирование, построение прогноза, построение стратегий.

В целом типы задания любого гуманитарного курса должны охватывать три блока – когнитивный, эмоциональный, ценностной. Только при этом условии можно говорить в успешном овладении курса. Социо-гуманитарные дисциплины и их изучение в российской системе образования тесно связаны с мотивационной основой обучения, с формированием социальных целей и ценностей – как минимум в тех случаях, когда дистанционное обучение ведется в рамках высшего профессионального образования и субъектом обучения является преимущественно молодежь. Обеспечение позитивной ценностной и эмоциональной составляющей в наибольшей степени обуславливает реализацию функций обучения дисциплин социо-гума-

нитарного направления. Практические задания должны включать также задания на самоопределение, соотнесения личностных норм с нормами различных социальных групп, на выявление логики развития социальных/психологических процессов и явлений.

В привнесении ценностного аспекта и состоит главная трудность обеспечения эффективного дистанционного обучения для социогуманитарных дисциплин и главное отличие в изучении дистанционных дисциплин социогуманитарного направления от технических дисциплин.

Очень сложной является проблема моделирования практических занятий. Основная проблема состоит в том, что если электронные учебники или, скажем, системы тестирования обладают общими принципами построения, независимо от дисциплины, то модели практических занятий очень сильно разнятся в зависимости от того, какому предмету обучения они посвящены. Изучение технических дисциплин поддается технологизации и алгоритмичности гораздо легче, чем изучение социогуманитарных дисциплин. Для моделей практических занятий принципы построения будут различны в технических и гуманитарных дисциплинах.

Список литературы

1. Шабанов А.Г. Формы, методы и средства в дистанционном обучении // Инновации в образовании. – 2005. – № 2. – С. 102–116.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫБОРА СОБСТВЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ КАК ВАЖНЕЙШЕЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Привалова Ю.В.

*Технологический институт Южного
федерального университета, Таганрог,
e-mail: juliapivalova61@googlemail.com*

В настоящее время одной из главных тенденций развития образования в мире является повышение его качества с целью усиления конкурентоспособности страны в целом и нынешних выпускников в частности, что влечет за собой особое внимание к проблемам отбора содержания образования и, как следствие, к проблемам создания образовательных стандартов.

В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года одной из основных задач профессионального образования является формирование профессиональной мобильности на основе повышения квалификации, непрерывного обучения и переобучения, что позволит работникам повысить свою конкурентоспособность на рынке труда

с учетом сформированности способности гибко реагировать на изменения требований к уровню их квалификации.

Решение данной задачи может быть получено лишь путем комплексной модернизации образовательного процесса с помощью привлечения каждого студента к активному индивидуальному управлению своим компетентностным развитием.

В этой связи с 2011 года были введены в действие государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования третьего поколения, сформированные на основе компетентностного подхода и системы зачетных единиц, а также внедрены модульные технологии построения образовательных программ и разработаны предложения по переходу на *асинхронную организацию учебного процесса*.

В контексте данных преобразований чрезвычайно актуальность приобретает задача построения гибких индивидуализированных образовательных моделей, обеспечение возможности выбора собственной образовательной траектории как важнейшей составляющей современной информационно-образовательной среды, поскольку в современном обществе основой содержания и организации образовательной деятельности выступает социальный заказ на индивидуализацию образования, где могут быть реализованы способности, возможности и потребности человека.

Индивидуализация учебного процесса предполагает самостоятельный выбор студентом необходимой образовательной траектории как в рамках всей образовательной программы, так и в рамках отдельных модулей, что позволяет регулировать интенсивность занятий, вести самостоятельную работу с учебными материалами, способствует формированию активной жизненной позиции.

Следует ожидать, что реализация выбора студентами индивидуализированных образовательных траекторий потребует внесения существенных изменений в образовательный процесс как на этапе его организации, так и на этапе выполнения.

Важнейшими принципами организации содержания образования должны стать дифференциация и вариативность содержания образования, которые позволяют учитывать склонности и интересы студентов, их способности и успеваемость, развивать умение делать выбор, что является одним из важнейших умений, необходимых в жизни каждому человеку.

Согласно Н.М. Воскресенской вариативность может быть обеспечена следующими средствами:

- разным содержанием образования для различных студентов;
- различным объемом содержания образования;

➤ разной скоростью продвижения по учебной программе [1, 150].

Однако следует признать, что вариативность может быть реализована только в условиях наличия сформированности высокой степени мотивации самих студентов. Современные студенты, обладая рядом положительных качеств, все же не умеют сосредоточиться на достижении отдаленных целей, недостаточно мотивированы на получение качественного образования, на свое культурно-личностное развитие. Именно мотивация вызывает целенаправленную активность, которая в свою очередь определяет выбор средств и приемов, их упорядочение для достижения целей, то есть мотивация означает систему фактов, определяющих поведение человека.

Под мотивацией как психологическим феноменом нами, вслед за П.М. Якобсоном понимается «реальная, всеми замеченная особенность психической жизни человека, которая вплетена в цепь его актов, приводящих к тому или иному действию» [4, 5]. Мотивация представляет собой исходный момент интенсификации учебного процесса и рассматривается как динамический процесс физиологического и психологического управления поведением человека, определяющий его направленность, организованность, активность и устойчивость. Можно выделить такие качественные характеристики мотивации как: адекватность ее целям учебной деятельности, оптимальность, полноценность, гармоничность и т.д.

Расценивая мотивацию как одну из важнейших пружин интенсификации учебного процесса, нужно иметь в виду следующее: мотивация – сторона субъективного мира студента, она определяется его собственными побуждениями и представлениями, осознаваемыми им потребностями. Отсюда все трудности вызова мотивации со стороны. Преподаватель может лишь опосредованно повлиять на нее, создавая предпосылки и формируя основания, на базе которых у студентов возникает личная заинтересованность в работе.

При рассмотрении проблемы мотивации и поиска путей её формирования не допустимо упрощение её понимания. Формирование мотивации – это не переключивание преподавателем в голову студентов уже готовых, извне задаваемых мотивов и целей учения. Формирование мотивов – это прежде всего создание условий для проявления внутренних побуждений к учению, осознания их самими студентами и дальнейшего саморазвития мотивационной сферы.

Сформированная мотивационная сфера позволит приблизиться к решению одной из основных задач модернизации образовательного процесса, где бы каждый студент систематически интересовался ходом своего развития и целенаправленно и всесторонне действовал в этом направлении. Решить эту непростую задачу в условиях массового обучения позволяет

обеспечение возможности студента выбирать индивидуальную траекторию обучения под руководством наставника, которому он доверяет и которого искренне уважает. Речь идет о том, что при сохранении несущей конструкции образовательной программы должна быть существенно расширена свобода маневра в порядке очередности освоения части дисциплин (там, где это не нарушает общей логики программы), а наполнение отдельных ее сегментов могло бы варьироваться в соответствии с конкретным образовательным запросом.

Идея гибких и принципиально «незавершаемых» образовательных траекторий становится особенно актуальной в контексте реализации *Life Long Learning* (образование на протяжении всей жизни), поскольку в сегодняшних условиях лавинообразного обновления информации невозможно в стенах университета дать образование на всю жизнь и гораздо важнее научить студента учиться самостоятельно. Опыт личного участия в конструировании образовательной программы является одним из важнейших условий формирования такого умения.

Студенты должны иметь возможность проектировать как собственную образовательную траекторию, так и содержание своего образования, учебные материалы и собственную образовательную среду. Каждый студент должен иметь план собственной самореализации, а система – обеспечить ему мотивацию к самообразованию, к совершенствованию профессиональной подготовки, обеспечить самостоятельность добычи знаний, научить студента умению учиться, довести до его сознания, что любое образование – это прежде всего самообразование, а оно означает самостоятельность мышления и решения учебных задач. Профессиональная подготовка должна обеспечить формирование профессионального мышления не на основе заполнения памяти, а на основе реализации способностей и обновления умственного труда студента, который пока является пассивно-потребительским, воспринимающим мысли как ответы, а не как проблему. Необходимо научить студента самостоятельно видеть, ставить и решать профессиональные задачи.

Составление учебной программы требует от студентов зрелости и огромной дисциплины, активизирует у студента *личностную ориентацию и ее основные составляющие*:

➤ креативность (выражается в выдвижении гипотез, в поисках новой информации, в испытании новых схем деятельности и мышления);

➤ вера в собственные силы (студент верит в свои умственные возможности, в правильность своих выводов и предлагаемых им путей решения проблемы, но в то же время открыт для критики и предложений извне);

➤ оптимизм (студент ожидает положительных событий, благоприятных обстоятельств,

успеха, а не поражения или неудачного стечения обстоятельств);

➤ поиски причинности (студент стремится к выявлению причинно-следственных связей, особенно между своим поведением и его возможными последствиями, что способствует формированию личной ответственности);

➤ селективность (в оценочной сфере выражается в ясной оценке, а в сфере познавательного функционирования – в направленности внимания и в выборочной обработке информации).

Таким образом, в условиях реализации гибких индивидуализированных траекторий обучения от преподавателя ожидается переход от традиционных педагогических концепций к новым педагогическим стратегиям. Вместо того чтобы быть источником знаний, преподаватель теперь должен выступать в роли руководителя и организатора процесса обучения (от «контролера» успешности обучения к старшему партнеру [2, 50]), создавая особую среду, способствующую студентоцентрированному обучению как одному из путей расширения возможностей высшего образования, обеспечивающего студентам устойчивые и гибкие траектории жизненного пути.

Лекции давно не сводятся к пересказу того, что студенты могут прочитать сами. В них освещается современная проблематика, а студент получает необходимую информацию для успешной самостоятельной работы. При помощи преподавателя студент выбирает самостоятельную траекторию учебы, а современная библиотека предоставляет ему необходимую литературу и пособия, подготовленные преподавателями, для освоения выбранных курсов.

Можно сказать, что роль преподавателя заключается прежде всего в *участии в диалоге автономных субъектов*. Структура этого диалога определяется *следующими принципами*:

право на свободный выбор направления исследований и уважение к этому праву у других;

право на представление своей позиции и уважение к чужой инаковости;

право на сомнение и обязанность критического подхода к себе и другим.

Задача преподавательского сопровождения – не влиять на интересы студента, но уважать их исключительность и оригинальность. Основная цель встречи студента и преподавателя – участие в диалоге. Разговор преподавателя со студентом на интересующую последнего тему, рассмотрение познавательной проблемы студента «здесь и сейчас», жаркая дискуссия с ним о возможных путях решения этой проблемы, открытие все новых углов зрения – все это ведет к активизации своеобразной *сферы ближайшего развития* как студента, так и преподавателя. В самом деле, здесь студент и преподаватель учатся друг у друга. Никто не остается пассивным, каждый находится в постоянных поисках

и стремится к духовному и интеллектуальному самосовершенствованию.

При этом студент из объекта педагогического воздействия и управления превращается в субъекта взаимодействия, что делает отношения между преподавателем и студентом субъект – субъектными. Студент – это личность, общение с которой должно рассматриваться преподавателем как сотрудничество.

Субъект – субъектные отношения требуют от преподавателя организации процесса обучения в соответствии с потребностями и интересами студентов, с учетом их способностей и возможностей, создавая благоприятные условия для развития интеллектуального, творческого потенциала каждого студента, что включает:

➤ создание и поддержание на высоком уровне чувства уверенности студента в достижении им целей обучения;

➤ учет уровней готовности студента к учению;

➤ усиление положительных моментов учения;

➤ активизацию творчества студента;

➤ поддержание эмоционально положительного психологического климата, способствующего проявлению потенциальных возможностей студента, то есть придание студенту чувства, что к нему относятся с симпатией и вниманием независимо от результатов учения, что уважаются его права на получение такого образования, которое обеспечит ему личностный и профессиональный комфорт по окончании вуза. Только таким образом мы сможем взрастить личность, «способную осуществить преобразование общества на принципах демократизма и гуманизма» [3, 26].

Данная система предполагает участие самих студентов в определении целей и содержания своего образования, поскольку оно необходимо самой личности, а не только задается социумом извне в виде определенных стандартов. Право студентов выбирать собственную образовательную траекторию будет способствовать развитию самостоятельности в вопросах освоения ими новых образовательных программ, удовлетворению их интересов и потребностей, повышению познавательной мотивации. Только при выполнении всех вышеперечисленных условий возможно приступить к созданию и реализации гибких индивидуализированных траекторий обучения как целенаправленных образовательных программ каждого студента по достижению собственных образовательных целей, соответствующих его способностям, возможностям, мотивации, интересам, реализуемых при консультирующей деятельности преподавателей. Ориентация системы высшего профессионального образования на запросы личности, на выполнение социального заказа выступает гарантом качества образования в целом.

Список литературы

1. Воскресенская Н.М. Опыт разработки стандартов образования в зарубежных странах // Вопросы образования. – М.: ГУ-ВШЭ, 2004. – С. 143–161.
2. Залевская А.А. Науки о языке и лингводидактика // Сборник научных статей. – Таганрог: ТРТУ, 2004. – С. 47–57.
3. Цатурова И.А. Многоуровневая лично ориентированная система языкового образования в высшей технической школе // Образование и общество. Научный, информационно-аналитический журнал. – Орел, 2003. – №5 (22). – С. 26–32.
4. Якобсон П.М. Психологические проблемы мотивации поведения человека. – М.: Просвещение, 1969.

ОБУЧАЕМ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ «В ДЕЙСТВИИ» ПО СИСТЕМЕ СТАНИСЛАВСКОГО

Седых Д.В.

*Кузбасский государственный технический
университет им. Т.Ф. Горбачева, Кемерово,
e-mail: seddina@mail.ru*

Во всем мире знаменитая «система» К.С. Станиславского получила огромное распространение и признание как инструмент обучения актерскому искусству.

«Система» Станиславского представляет собой научно и практически обоснованную теорию сценического искусства. Несомненно, огромная значимость трудов великого мастера вышла за рамки театральной школы и с успехом применяется в различных сферах современной общественной деятельности, где основным аспектом является игровая коммуникация.

Взаимосвязь педагогического и театрального искусства вполне очевидна. Здесь Ученик и Педагог выступают в роли Актера, Режиссера и Зрителя, совместно решают творческие задачи, исправляют ошибки, организуют и развивают талант. В процессе заданной коммуникации – игры создаются живые и яркие образы.

Следует заметить, что обучение любому иностранному языку – это сложный психофизический процесс, требующий максимального включения всех «элементов творчества». К ним относятся воображение, внимание, способность к общению, чувство правды, эмоциональная память, техника речи и т.д. В данном процессе задействованы также интеллект, воля, интуиция, внешние и внутренние артистические способности. Желание человека изучить иностранный язык всегда должно подкрепляться «действием». Только обучение в «действии» приносит желаемые результаты. Выполнение практической работы

разнообразной по характеру и содержанию всегда приносит вдохновение и удовлетворение. Если обучаемый получает удовлетворение от действия, то непроизвольно возникает потребность, привычка в совершении новых более сложных, но не менее увлекательных актов. Ежедневная тренировка – важный сегмент в изучении иностранного языка, как и в актерском мастерстве. В театральном искусстве основой

является целенаправленное, органическое действие актера в предлагаемых автором обстоятельствах.

Специфику каждого искусства всегда определяет материал. В актерском мире материалом является сценическое действие, игра в предлагаемых обстоятельствах. Важной задачей педагога считается возбудить желание ученика действовать – играть – творить во времени и пространстве. В «действии», по мнению Станиславского, наиболее явно и живо проявляется человек как личность. Актер работает над созданием образа при помощи своей индивидуальной техники поведения и действий, возбуждающих чувства и эмоции. В этом и состоит сущность игры. В методике преподавания иностранного языка существует множество работ, посвященных применению игровых заданий и ролевых игр на разных этапах обучения, что подтверждает актуальность вопроса игровой деятельности в обучении.

Однако, следует подчеркнуть, что только творчески одаренный педагог – талантливый актер от природы может мастерски запустить игровой механизм, где в основе определяется познание, а не только развлечение.

Исследовав множество упражнений и этюдов, предложенных Станиславским для работы актера над собой, трудно выделить более или менее эффективные. Все они способны рефлекторно вызывать логику чувств, воздействовать на психику и подсознание человека. Система требует, прежде всего, тренировки органов восприятия.

Например, в обучении иностранному языку целесообразно применять следующие тренировочные упражнения индивидуального и группового характера, направленные в языковом плане на развитие коммуникативных умений и навыков. Выделим некоторые из них.

1. Говорим отдельные слова.

► Быстро, не думая, назовите какой-нибудь предмет, которого нет здесь; имя; цвет; часть речи и т.д. Называя слова, старайтесь мгновенно вызывать в воображении образы, возникающие при произнесении этих слов. Постройте цепочку ассоциаций к этим образам.

2. От слов к картине.

► Пусть кто-нибудь из группы назовет несколько не связанных между собой слов. Остальные должны соединить их в одну гармоничную картину, дополнив ее своей фантазией, обуславливая время, место, количество действующих лиц и т.д.

3. Нарисуйте картину из слов.

► Прочитайте следующие слова: *красный, сладкий, арфа, виолончель, зелёно-коричневый, дымный, арбуз, береза, небесно-голубой, море, роза*. Что вам напоминает этот предмет, запах, звук, цвет? Постарайтесь вспомнить какую-нибудь связанную с этими ассоциациями ситуацию из жизни и все её детали.

4. Задавайте вопросы.

► Спрашивайте друг у друга простые вещи, например:

Как вам сегодня спалось?

Что вы видели во сне?

Что вы ели на завтрак?

Как вы одевались? Что вы надевали и в каком порядке?

Как вы добирались до места занятий?

Можно отвечать односложно, главное, чтобы за произнесенными словами стояли реальные пережитые ощущения.

5. Что было бы, если ...

► *Я был бы один у себя в комнате и пытался вспомнить ...*

► *Мне пришлось бы решать важный и срочный вопрос ...*

► *Все участники группы были бы животными ...; французами; англичанами; статуями; цветами на клумбе и т.д. ...*

► *Я собирался в театр, где назначена встреча с дорогим мне человеком ...*

► *Если бы я был ...*

Выполняя эти упражнения, нужно не просто представлять себе отвлеченные предметы или

картины, озвучивая их, но обязательно пытаться вжиться в образы.

Существует множество упражнений и этюдов, направленных на развитие кинетической, зрительной, слуховой и временной памяти, внешнего и внутреннего видения двигательных и чувственных ощущений, личного темпоритма и т.д. Используя в качестве упражнений практические элементы системы Станиславского, можно заниматься изучением иностранного языка как самостоятельно, так и под руководством педагога.

Согласно методике К.С. Станиславского, нет ни одного упражнения или этюда, которые бы исполнялись ради механической отработки какого-нибудь навыка. Любое действие должно быть оправдано изнутри и подкреплено «инструментом веры».

Список литературы

1. Лоза О. Актерский тренинг по системе Станиславского. Упражнения и этюды. – М.: АСТ: Полиграфиздат; Прайм-ЕВРОЗНАК, 2010.

2. Станиславский К.С. Работа актера над собой. Работа над собой в творческом процессе переживания. Дневник ученика. Актерский тренинг. – М.: АСТ: Полиграфиздат; Прайм-ЕВРОЗНАК, 2010.

**«Внедрение моделей интегрированных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы различных уровней образования»,
Сингапур, 10-17 декабря 2011 г.**

Медицинские науки

**МИКРОЭКОЛОГИЯ КИШЕЧНИКА
И КОРРЕКЦИЯ ДИСБАКТЕРИОЗА
У ЖИТЕЛЕЙ КРУПНОГО
ПРОМЫШЛЕННОГО ГОРОДА**

Крамарь О.Г., Крамарь В.О., Климова Т.Н.,
Прокопенко К.М., Пестов А.Ю.,
Жадченко Ю.В.

*Волгоградский государственный
медицинский университет, Волгоград,
e-mail: klimova1977@mail.ru*

Микробиоценоз кишечника, являясь центром микроэкологической системы человека, находится в состоянии динамического равновесия, зависящего от гомеостаза макроорганизма, заселяющих его микробных ассоциаций и условий окружающей среды [2, 6]. С современных позиций нормальную микрофлору следует рассматривать как интегральную часть организма хозяина, своеобразный экстракорпоральный орган, вовлекаемый в синтез и деградацию собственных и чужеродных субстанций, структуру, через которую идет транслокация как полезных, так и потенциально вредных агентов [4, 6].

Состояние здоровья людей в городах с развитой химической промышленностью является одной из актуальных проблем здравоохранения. Вредные вещества, загрязняющие окружающую

среду, оказывают отрицательное влияние на функциональное состояние организма человека, вызывая различные заболевания, приводя к нарушению микробной экологии.

Волгоград – один из крупнейших промышленных центров Поволжья. Мощные предприятия сконцентрированы преимущественно на южных и северных территориях, которые традиционно рассматриваются как экологически неблагоприятные, отличающиеся высоким техногенным прессингом на население. Эти особенности планирования города определили возможность выделения трех модельных территорий с разными характеристиками загрязнения окружающей среды – «юг», «центр», «север».

До настоящего времени остается недостаточно изученным влияние экологических факторов внешней среды на микробиоценоз кишечника человека и пути профилактики и лечения дисбактериоза, в связи с чем данная проблема является весьма актуальной.

В связи с вышеизложенным, целью настоящего исследования явился анализ микроэкологического статуса кишечника лиц, проживающих в топодемах Волгограда с различным уровнем техногенного прессинга, а также разработка эффективных методов коррекции дисбактериоза.

Микроэкология кишечника изучалась у 873 человек в возрасте $23 \pm 3,4$ лет, из которых 279 проживали в северном, 306 – в центральном и 288 – в южном топодеме города не менее 5 лет.

Бактериологическое исследование кишечного содержимого проводилось до и после лечения по общепринятой методике [2, 4]. Выделенные чистые культуры идентифицировали по морфологическим, тинкториальным, культуральным, а также биохимическим свойствам с помощью Lachema тест-систем, согласно определителю Берджи (1997). Микробную колонизацию толстого кишечника оценивали по частоте выделения симбионтов в процентах от числа обследованных и по интенсивности – десятичному логарифму от среднего количества микроорганизмов (lg КОЕ), выделенных из 1 г фекалий. Степень микробиологических нарушений при дисбиозе кишечника устанавливали в соответствии с отраслевым стандартом [5]. Алгоритмы терапии были составлены с учетом полученных результатов.

На основании комплексной оценки полученных данных нами было диагностировано четыре типа кишечного микробиоценоза.

Так, у 417 (47,8%) обследованных выявлены оптимальные показатели биоценоза кишечника, при которых содержание бактерий рода *Bifidobacterium* составляло lg 9–10 КОЕ/г, *Lactobacillus* – lg 7–8 КОЕ/г, *Escherichia* – lg 7–8 КОЕ/г, а уровень условно-патогенных микроорганизмов не превышал lg 3 КОЕ/г, что было расценено нами как нормоценоз [4,5].

Умеренное снижение уровня лактобактерий до lg 6–5 КОЕ/г, бифидобактерий до lg 8–7 КОЕ/г и кишечных палочек (КП) менее lg 6–5 КОЕ/г фекалий; появление КП с измененными ферментативными свойствами в количестве 10% от общего их числа, выявленное у 234 (26,8%) человек, оценили как микроэкологические нарушения первой степени [4, 5].

Дисбактериоз второй степени, характеризующийся снижением уровня лактобактерий до lg 5 КОЕ/г фекалий, бифидобактерий до lg 7 КОЕ/г и обнаружением ассоциации условно-патогенных бактерий в небольших титрах (lg 5–4 КОЕ/г), зарегистрирован у 159 (18,2%) человек.

В 7,2% (63) наблюдений выявлено снижение бифидобактерий менее lg 5 КОЕ/г, лактобактерий менее lg 5 КОЕ/г, сочетающееся с появлением лактозонегативных и гемолитических форм кишечных палочек, обнаружением представителей условно-патогенной микрофлоры в высоких титрах до lg 7–6 КОЕ/г фекалий, что было расценено как микробный дисбаланс третьей степени [4, 5].

В ходе исследования установлено, что частота встречаемости представителей резидентной микрофлоры кишечника достоверно выше, а условно-патогенных микроорганизмов достоверно ниже у лиц, проживающих в центральном топодеме по сравнению с северным и южным. Так, у жителей экологически благополучного

центрального топодема нормоценоз кишечника выявлен в 41,7% наблюдений, в то время как у обследованных, проживающих в северном и южном модельных районах с повышенным техногенным прессингом, соответственно в 30,2 и 28,1% наблюдений, что достоверно чаще ($p < 0,05$). Нарушения кишечного микробиоценоза II и III степени обнаружены у жителей южного топодема в 45,3 и 57,2% наблюдений, что достоверно чаще, чем в северном (37,7 и 23,8%; $p < 0,05$) и центральном (17,3 и 19,1%; $p < 0,05$).

Следующим этапом нашей работы явилось проведение коррекции кишечного дисбаланса и оценка ее результатов. Тактика ведения больных определялась этиологическим фактором и ведущим патогенетическим механизмом развития дисбактериоза. Комплекс корригирующих мероприятий включал в себя селективную деконтаминацию условно-патогенной микрофлоры, адсорбцию и выведение токсических продуктов из кишечника, восстановление симбиотической микрофлоры с применением препаратов-эубиотиков, коррекцию неспецифической резистентности макроорганизма, нормализацию функционального питания (заместительная ферментативная терапия), функциональное питание продуктами, обогащенными живыми культурами («Наринэ»).

Терапию начинали с селективной деконтаминации условно-патогенной микрофлоры одним из средств (бактериофаги, антибактериальные, противогрибковые препараты с учетом чувствительности) продолжительностью 5 дней в сочетании с энтеросорбентом. Вслед за этим проводили 21-дневный курс лечения пробиотиками (коли-, лакто- и бифидумсодержащими препаратами) в зависимости от индивидуального микробного профиля кишечного микробиоценоза. «Бифидумбактерин» назначали по 5 доз 2–3 раза в сутки; «лактобактерин» и «колибактерин» – по 6–10 раз в сутки в два приема за 20–30 минут до еды.

Микробиологическое исследование кала проводили через 14 дней после окончания терапии с целью оценки динамики показателей микробиоценоза кишечника. В случае неполного исчезновения клинических симптомов и микробиологических нарушений назначали второй курс лечения с использованием препаратов для элиминации избыточного роста условно-патогенных микроорганизмов (5 дней) и курса терапии пробиотиками («бифидумбактерин-форте», «колибактерин», «Наринэ»). Дополнительно назначали «лактолозу» по схеме, «хилак-форте» 20–40 капель 3 раза в день 14 дней. Пациентам с преобладанием запоров назначали «лактолозу» 10 дней, а с преобладанием диарейного синдрома – один из панкреатических энзимов («мезим-форте», «смекта», «фестал») в сочетании с препаратами «микросорб» или «энтеродез» коротким курсом (в среднем 3 дня), витамин-минеральный комплекс (1 месяц).

Через 14 дней после проведенной терапии проводили повторное микробиологическое исследование испражнений.

Анализ полученных данных показал нормализацию кишечного микробиоценоза после первого курса терапии у пациентов с кишечным дисбалансом I степени в 94%, II степени – в 78,8% и III степени – в 52,3% наблюдений. Повторный курс коррекции восстановил кишечную микрофлору у 100% обследованных с дисбактериозом I степени, у 94,6% – с дисбиозом II степени и у 82,3% пациентов с II степенью микробного дисбаланса.

Полученные данные свидетельствуют о том, что экологически неблагоприятная среда оказывает негативное влияние на кишечный микробиоценоз человека. Учитывая данный факт, считаем необходимым проведение бактериологического скрининга лиц, проживающих в районах с высокой техногенной нагрузкой, с определением качественного и количественного состава кишечной микрофлоры. Обязательному бактериологическому обследованию должны подлежать лица, имеющие хронические инфекционно-воспалительные заболевания, а также получавшие местную или общую антибактериальную терапию, работающие на вредных производствах, а также беременные женщины и часто болеющие дети. При наличии изменений в видовом и численном составе микрофлоры должна проводиться адекватная коррекция дисбиотических изменений в микробиоте толстого кишечника в зависимости от ее микробного профиля, степени выраженности дисбаланса и индивидуальных особенностей пациента.

Список литературы

1. Бондаренко В.М. Дисбактериоз кишечника как клиничко-лабораторный синдром: современное состояние проблемы / В.М.Бондаренко, Т.В. Мацулевич. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 300 с.
2. Дисбиоз кишечника. Руководство по диагностике и лечению / под ред. Е.И. Ткаченко, А.Н. Суворова. – СПб.: СпецЛит, 2007. – 238 с.
3. Ефимов Б.А., Кафарская Л.И., Коршунов В.М. // ЖМЭИ. – 2002. – №4. – С. 72–78.
4. Коршунов В.М. Нормальная микрофлора кишечника. Диагностика, профилактика и лечение дисбактериозов кишечника: пособие для врачей и студентов / В.М. Коршунов, Н.Н. Володин, Б.А. Ефимов. – М., 1997. – 39 с.
5. Отраслевой стандарт «Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника» (ОСТ 91500.11.0004 – 2003, Приказ Министерства здравоохранения РФ №231 от 09.06.2003). – М.: ГРАНТЬ, 2004. – 128 с.
6. Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. – М., 2004. – 234 с.

ПЕРИФОЛЛИКУЛЯРНАЯ ЗОНА СЕЛЕЗЕНКИ – ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ И ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

¹Федоровская Н.С., ¹Дьяконов Д.А.,
²Андреева С.Д., ³Федоровский А.М.,
¹Ковалева Л.К., ³Зайцев В.Б.

¹ФГУ «КНИИГиПК ФМБА России», Киров;

²ФГОУ ВПО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия», Киров;

³ГБОУ ВПО «Кировская ГМА Минздравсоцразвития России», Киров, e-mail: diakonovda@rambler.ru

Перифолликулярная зона селезенки, расположенная по периферии маргинальной зоны в виде ободка, выявлена у человека и описана рядом исследователей. С целью изучения ее гистологической и иммуногистохимической характеристики было проведено исследование на 20 образцах, взятых от лиц, скончавшихся скоропостижно и не имевших в анамнезе заболеваний системы крови.

Перифолликулярная зона была обнаружена в 78% случаев и состояла из небольших синусоидных пространств, заполненных кровью, и сети макрофагальных элементов. В части препаратов, окрашенных CD45 (общий лейкоцитарный антиген), эта область четко просматривалась по скоплениям эритроцитов, негативных к данному маркеру. Гранулоциты и моноциты, имеющие положительные реакции с MAC387 и миелопероксидазой, отмечались в этой области преимущественно при реактивных процессах. В разных соотношениях в небольшом количестве встречались рециркулирующие В-клетки памяти (CD20+, CD27+/-), а также Т-лимфоциты (CD3+). Макрофагальные элементы (CD68) были рассеяны по всей зоне.

Таким образом, перифолликулярная зона была выражена в большинстве препаратов. Учитывая гистоархитектонику этой области и ее клеточный состав (преимущественно рециркулирующие клетки), можно заключить, что перифолликулярная зона задерживает и депонирует отфильтрованные в маргинальной зоне клетки крови, а также является местом взаимодействия антигенов с иммунокомпетентными клетками. Функции данного компартамента селезенки более свойственны красной пульпе.

*«Современное образование. Проблемы и решения»,
Таиланд (Бангкок - Паттайя), 19-30 декабря 2011 г.*

Педагогические науки

**ЛИЧНОСТНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Борисова Э.Г.

*Воронежская государственная
медицинская академия им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, e-mail: pobedaest@mail.ru*

Как известно, качество преподавательской деятельности в вузе зависит от шести факторов:

1 – статуса вуза как научного и учебного центра;

2 – его готовности к саморазвитию в этом плане;

3 – сплоченности педагогического коллектива на основе современных концепций образования, 4 – педагогического потенциала лиц, входящих в данный вуз;

5 – владения преподавательским составом новыми вузовскими технологиями;

6 – уровня профессиональной культуры преподавателей [1, 2, 3].

Росту профессионального мастерства преподавателя медицинского вуза придается большое значение в современных условиях рыночной экономики, поскольку он является потенциалом роста вуза и в нем проявляются важнейшие стимулы активности студентов.

Но без определения требований к личности преподавателя невозможно обсуждать, как происходит его профессиональный рост. В целом наука подходит к тому, что целостная личность преподавателя вуза является основным фактором роста его профессиональной культуры [2, 3].

Показатели педагогической культуры преподавателя медицинского вуза, которые включают: гармоническое сочетание его преподавательской и научно-исследовательской деятельности; соотношение теории и практики, знания и опыта, взаимосвязь научных знаний и практических умений и навыков при ведущей роли знаний; умение осваивать современные дидактические технологии и соединять их соответственными авторскими методиками; способность мотивировать учебную деятельность студентов и организовывать ее как исследование, творчество и самостоятельное решение выбранной медицинской проблемы.

Поскольку наука, в частности, медицина, составляет стержень современной культуры, то

преподаватель медицинского вуза должен быть одновременно человеком высокого уровня воспитанности и обладать ведущими свойствами современного человека: гражданственностью, гуманистичностью, демократичностью, трудолюбием.

Высшее медицинское образование служит обновлению культуры, поэтому важны такие качества личности преподавателя как инноватора: восприимчивость к новому, способность к творчеству, потребность в постоянном обновлении своего мастерства.

Каковы же интегративные качества, являющиеся объектом оценки преподавательской деятельности?

Основным интегративным показателем мастерства преподавателя медицинского вуза является ответственность. В этом показателе проявляются и концентрируются все качества личности. Ответственность содержит следующие показатели: честное, добросовестное выполнение служебного и гражданского долга; выполнение законов различного уровня, устава медицинского вуза, реализации служебных прав и обязанностей; самостоятельность в преподавательской деятельности и научной работе, способность ставить перед собой посильные задачи и добиваться их решения; инициативность в совершенствовании обучения студентов в своем вузе и своего профессионального роста; самоконтроль и самодисциплина при выполнении служебных обязанностей, требовательность к себе и другим.

Благодаря ответственности преподаватель медицинского вуза отвечает за развитие науки, прогресс культуры, нравственное использование научных медицинских открытий. Таким образом, ответственность есть реальное проявление всех качественных характеристик преподавателя вуза.

Следующим критерием, характеризующий преподавателя медицинского вуза является профессиональная компетентность. Как гражданин преподаватель-медик служит обществу и делу, которому отдает себя, свой опыт и способности. Как мастер своего дела он, несомненно, должен разбираться не только в преподаваемой медицинской дисциплине, но и в педагогике и психологии обучения и воспитания. Показателями профессиональной компетентности выступают: четкое видение ориентиров обучения; проявление образца профессионализма в своем деле; мотивировка и организация эффективной

деятельности студентов; знание и применение новых педагогических технологий обучения, максимально адаптируемых к специфике преподаваемого предмета; ориентация на связь теории и практики для развития активной профессиональной позиции и действенного мышления у будущих врачей; обеспечение обратной связи в обучении через различные виды контроля и самоконтроля.

Преподаватель медицинского вуза должен соизмерять свою деятельность с развитием науки, культуры, обязан расти вместе с духовным ростом современной молодежи

Важнейшими критериями мастерства преподавателя-медика являются готовность и потребность во взаимопонимании и сотрудничестве. Преподаватель медицинского вуза должен проявлять желание сотрудничать с коллегами, помогать друг другу, искать новое и радоваться успехам своих коллег. Готовность и потребность в сотрудничестве характеризуется такими признаками: знанием психологии и особенностей своих коллег по работе, включая средний и младший медицинский персонал; умением вести дискуссии, вырабатывать удовлетворяющие и одобренные всеми коллегами позиции в общем деле; способностью находить и использовать сторонников в выполняемом каком-либо исследовании; умением использовать опыт и способности своих коллег для решения задач обучения и воспитания студентов.

Активная реализация имеющихся условий для своего профессионального роста проявляется в следующих признаках: постоянные занятия преподавателя самообразованием, изучение новейшей литературы по специальности; участие в конференциях, форумах, симпозиумах по своей специальности, публикация статей; выступления на методологических семинарах, курсах повышения квалификации врачей; создание методических рекомендаций для студентов по самостоятельной работе для активизации их к самостоятельному подходу в будущей профессии врача.

Выводы: в современных условиях основные личностные характеристики преподавателя медицинского вуза охватывают совокупность требований к нему и как к члену общества, и как к ученому, и как к профессионалу, обучающему студентов, и как к творцу нового в специализированном своем деле.

Список литературы

1. Акмеология профессионального образования // Материалы II регион. науч.-практ. конф., 14-16 марта 2005 г., Екатеринбург. – Екатеринбург: РГППУ, 2005. – 275 с.
2. Деркач А.А., Зыбкин В.Г., Маркова А.К. Психология развития профессионала: учебное пособие. – М.: РАГС, 2000. – 124 с.
3. Кухарев Н.В. На пути к профессиональному совершенству. – М.: Просвещение, 1990. – 160 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ АНАТОМИИ И ГИСТОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ НА БАЗЕ КАФЕДРЫ МОРФОЛОГИИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА РНИМУ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА

Ботчей В.М., Рябов С.И., Федосеев В.А.,
Писцова Т.В.

*МБФ ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздравсоцразвития России, Москва,
e-mail: bonik-do@yandex.ru*

Традиционно на кафедре морфологии медико-биологического факультета (МБФ) Российского национального исследовательского медицинского университета (РНИМУ) им. Н.И. Пирогова обучаются англо-говорящие студенты. В течение 1-го и 2-го курса иностранные студенты слушают лекции на английском языке, которые читают опытные и квалифицированные педагоги кафедры морфологии МБФ. Курс лекций по морфологии человека это симбиоз двух фундаментальных медицинских дисциплин – нормальной анатомии и гистологии человека, к которым добавляются материалы по эмбриологии и цитологии. Такая система обучения значительно сокращает время, затрачиваемое студентами на получение знаний по фундаментальным дисциплинам, а так же помогает им быстрее преодолеть период адаптации и социализации в русскоязычном обществе, не испытывая влияния языкового барьера. На практических занятиях студенты имеют возможность общения с преподавателем, как на английском, так и на русском языке, что значительно ускоряет и облегчает процессы изучения и запоминания, как специального предмета, так и русского языка. Учебная нагрузка распределена так, чтобы в течение недели студент регулярно с коротким интервалом посещал лекционные и практические занятия. Процесс обучения ориентирован на максимальное усвоение материала в условиях аудитории и оптимизацию последующей самостоятельной подготовки студента. Для изучения анатомии и гистологии на кафедре используется комплекс наглядных пособий: лекционный материал в мультимедийном варианте с устным комментарием лектора, секционный – в условиях анатомического зала, на макромоделях органов (объемных и плоских муляжах), гистологический – в виде слайдов, электроннограмм, микропрепаратов. Широко применяются методические материалы разработанные коллективом кафедры – схемы, таблицы, логические графы. В конце обучения каждый иностранный студент сдает итоговый экзамен на английском языке по анатомии и гистологии. Таким образом, на кафедре морфологии МБФ иностранные студенты без предварительной

языковой подготовки в комфортных условиях изучают две базовые медицинские дисциплины и параллельно с этим учат русский язык, для последующего обучения и практики на клинических кафедрах университета.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СОВРЕМЕННОГО ВУЗА

¹Гребенюк И.И., ¹Чехова С.Э., ²Сурмачев Д.В.

¹*Нижегородский институт менеджмента
и бизнеса, Нижний Новгород;*

²*Нижегородский военный институт инженерных
войск, Кстово, e-mail: nqtu2008@ya.ru*

В статье рассматривается проблема проектирования образовательного процесса современного вуза в условиях реализации ФГОС ВПО. Особое внимание обращено на модульность как один из методологических ориентиров технологизации образовательного процесса.

Проблема проектирования образовательного процесса современного вуза как одного из наиболее трудоемких и ответственных видов деятельности преподавателя активно обсуждается профессиональным сообществом высшей школы России. Ее актуальность вызвана значительным усложнением организации образовательного процесса вуза.

Как показывает анализ методических рекомендаций УМО по различным направлениям подготовки бакалавриата, компетентностный подход привлек внимание профессионального сообщества вузов на ранее мало востребованные и часто критикуемые педагогические исследования. Компетентностный подход начал интегрировать исследовательские подходы к образованию и в частности к образовательному процессу вуза в единую систему. Вновь пристальное внимание обращено к проблемному обучению и его концептуальной идее, направленной на формирование познавательной самостоятельности учащихся, на развитие их логического, рационального, критического и творческого мышления и познавательных способностей обучающихся. Как известно, в основе организации проблемного обучения лежит личностно-деятельностный подход и приоритет поисковой учебно-познавательной деятельности. Обучение «деятельностью и в деятельности» в этой ситуации становится нормой для всех уровней подготовки (бакалавриат, магистратура, специалитет).

Наконец то обращено внимание: и на нетрадиционные формы проведения лекций, на которые в соответствии с ФГОС отведено не более 40% учебного времени, а это значит, что следует не только освоить методику преподавания лекций в таких формах, но и делать это так профессионально, чтобы не превышать отведенное на их проведение время; и на активные методы

обучения; и на образовательные технологии (особенно той их части, которая связана с имитацией квазипрофессиональной деятельности: неимитационные, неигровые технологии и методы; неимитационные, игровые технологии и методы; имитационные, неигровые технологии и методы; имитационные, игровые технологии и методы; комбинированные технологии и методы; технологии формирования научно-исследовательской деятельности студентов.); и на информационные технологии; и на разнообразные организационные формы воспитательной работы образовательных учреждений высшего профессионального образования [2–5].

Кроме того, вопрос как обучать, чтобы сформировать компетенции привел к технологическому подходу к образованию, который заявил о потребности в обобщающих данных о существующих психолого-педагогических концепциях и теориях организации образовательного процесса. Одним из методологических ориентиров технологизации образовательного процесса стала модульность. ФГОС ВПО предложил введение в вузах кредитно-модульной системы учета трудоемкости дисциплин, что в свою очередь потребовало подробного анализа модульного обучения как варианта организации проблемного обучения. В связи с этим, актуальной становится и более детальная разработка модульно-компетентностного подхода к организации образовательного процесса вуза.

В соответствии с трактовкой ФГОС существует двойное понимание модуля. В первом случае под модулем понимается блок дисциплин, которые образуют определенную взаимосвязанную целостность в составе ООП ВПО, и предназначается для формирования «кластера компетенций». Данный подход к определению понятия «модуль» позволяет вузу в условиях предоставленной академической свободы так спроектировать образовательный процесс, чтобы был максимально раскрыт как воспитательный, так обучающий потенциал образовательного учреждения.

Во втором случае модуль рассматривается как тематически связанная структурная единица внутри учебной дисциплины, которая представляет логически завершенную единицу учебного материала, и здесь предоставляется прекрасная возможность профессорско-преподавательскому составу вуза продемонстрировать свои общекультурные и профессиональные компетенции. Следует заметить, что междисциплинарная природа компетенций и их кластеризация, создают условия для объединения усилий преподавателей разных кафедр, выработки единых подходов к проектированию конкретных модулей.

Отличительной особенностью ФГОС ВПО третьего поколения является то, что впервые в данном нормативном документе как государственном требовании к результатам об-

разования, зафиксированы не только профессиональные, но и общекультурные качества выпускников, гарантия сформированности которых обеспечивается вузом, реализующим соответствующие ООП.

Формирование общекультурных компетенций должно активизировать работу отделов воспитательной работы вузов, предоставит им возможность, с одной стороны, активно использовать уже известные и многократно апробированные формы организации внеучебной-воспитательной работы: кружковую, клубную, поисковую, экскурсионную деятельность, творческие объединения, студии, коллективные творческие дела, конкурсы, интеллектуальные игры, викторины, аукционы и многие др., в организации которых должны участвовать органы студенческого самоуправления. С другой стороны, не менее активно разрабатывать новые инновационные формы организации внеаудиторной работы, которые были бы полезны при формировании компетенций и органично встраивались в проектируемые междисциплинарные модули.

Модульность как принцип структурирования содержания образования и организации образовательного процесса действительно требует создания как «банка конкретных образовательных и информационных технологий, систематизированных и описанных в форме, удобной для практического использования управленцами в образовании и педагогами всех уровней образовательной системы» [1], так и банка организационных форм воспитательной работы вуза, которые важно не только систематизировать и описать, но и соотнести общекультурными компетенциями ООП ВПО, реализуемыми вузом.

Технологичность образовательного процесса рассматривается сегодня как один из показателей качества и оценки деятельности образовательного учреждения и образования в целом.

Признаками технологичности образовательного процесса являются: детальное описание образовательных целей; поэтапное описание (проектирование) способов достижения заданных результатов – целей; системное применение психолого-педагогических и технических средств представления, восприятия, переработки учебной и социокультурной информации; системное использование обратной связи с целью корректировки и оценки эффективности образовательного процесса; гарантированность достигаемых результатов; воспроизводимость процесса вне зависимости от мастерства педагога; оптимальность затрачиваемых ресурсов и усилий. [1].

В этой ситуации всем субъектам образовательного процесса вузов предстоит большая и очень кропотливая и продолжительная работа. Проектирование образовательного процесса

вуза потребует от преподавателей глубоких педагогических знаний, и их умелого применения, а также особой ответственности за качество методических разработок, которые всегда были основой педагогической деятельности и педагогического мастерства.

Список литературы

1. Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.
2. Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе / В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун, О.П. Мелехова, С.В. Родионова, В.А. Тарлыков, А.А. Шехонин. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 148 с.
3. Методические рекомендации по разработке и реализации на основе деятельностно-компетентностного подхода образовательных программ ВПО, ориентированных на ФГОС третьего поколения / Т.П. Афанасьева, Е.В. Караваева, А.Ш. Канукова, В.С. Лазарев, Т.В. Немова. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 96 с.
4. Проектирование компетентностно-ориентированных основных образовательных программ, реализующих федеральные государственные стандарты высшего профессионального образования: Методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов / И.В. Осипова, О.В. Тарасюк. – Екатеринбург: РГППУ, 2009. – 100 с.
5. Методические рекомендации по разработке программы учебной дисциплины для подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС / О.В. Давыдова, О.М. Писарева, М.Б. Чельшкова // Государственный университет управления, Учебно-методическое управление ГУУ. – М.: ГУУ, 2011. – 44 с.
6. Педагогический энциклопедический словарь. – М.: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2002. – С. 218–219.

К ВОПРОСУ О ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Кулмагамбетова С.С.

*РК, ЗКО, Евразийская Академия, Уральск,
e-mail: Svetlana-sk-68@mail.ru*

В настоящее время образование рассматривается как один из видов услуг, что неизбежно заставляет высшие учебные учреждения отвечать требованиям конкурентоспособности предоставляемых образовательных услуг, а это, в свою очередь, требует изменений в содержании и формах образовательного процесса. К тому же, смена парадигм образования от традиционной к инновационной требует от высшей школы совершенствования подготовки специалиста.

На современном этапе развития нашего общества как никогда возросла социальная потребность в нестандартно мыслящих творческих личностях. Потребность в творческой активности специалиста и развитием техническом мышлении, в умении конструировать, оценивать, рационализировать технику и технологию быстро растет. Решение этих проблем во многом зависит от содержания и технологии обучения будущих специалистов.

Технология – наука техники. Техника – искусство, знание, умения, приемы работы и приложения их к делу.

Технология. Одни утверждают, что это синоним прежнего термина «методика». Другие полагают, что технология (в отличие от методики) содержит только воспроизводящие действия, но не содержит описания личности педагога, которая всегда неповторима, в то время как методика, кроме алгоритма действий, включает и характеристики личности ее автора, без чего методика не дает желаемых результатов.

Третьи полагают, что все дело во времени: в прошлом веке термин «методика» был жестко привязан к тому или иному учебному предмету. Теперь же, в XXI веке, его употребляют как «технология» в более широком, в более общем смысле (не методика, а технология обучения, воспитания, развития управления и т.д.).

Под технологией обучения подразумевается определенный способ обучения, в котором основную нагрузку по реализации функции выполняет средство обучения под управлением человека. В технологии обучения ведущая роль отводится средствам обучения: преподаватель не обучает студентов, а выполняет функции стимулирования и координации их деятельности, а также функцию управления средством обучения. Педагогическое мастерство преподавателя состоит в том, чтобы отобрать нужное содержание, применить оптимальные методы и средства обучения в соответствии с программой и поставленными педагогическими задачами.

Новые требования общества к уровню образованности и развития личности, приводят к необходимости изменения технологий обучения. Сегодня продуктивными является технологии позволяющие организовать учебный процесс с учетом профессиональной направленности обучения, а также ориентацией на личность студента его интересы, склонности и способности.

Одна из важнейших проблем дидактической – проблема методов обучения остается актуальной как в теоретическом, так и в практическом плане. В зависимости от ее решения находятся сам учебный процесс, деятельность преподавателя и студентов, а следовательно и результат обучения.

Метод – это способ продвижения к истине. Успех обучения зависит в основном от направленности и внутренней активности обучаемых, характера их деятельности, степень самостоятельности, проявление творческих способностей и должны служить важным критерием выбора метода. И.Я. Лернер и М.Н. Снаткин предложили выделить 5 методов обучения.

1. Объяснительно-иллюстративный метод.
2. Репродуктивный метод.
3. Метод проблемного изложения.

4. Частично-поисковый, или эвристический метод.

5. Исследовательский метод.

Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно. Методы учебной работы непосредственно перерастают в методы научного исследования Ю.К. Бабанский выделил 7 шагов алгоритма «оптимальный выбор методов обучения».

1. Решение о том, будет ли материал изучаться самостоятельно или под руководством педагога; если студент может без излишних усилий и затрат времени достаточно глубоко изучить материал самостоятельно, помощь педагога окажется излишней. В противном случае в той или иной форме она необходима.

2. Определение соотношения репродуктивных и продуктивных методов. Если есть условия предпочтительнее нужно отдать продуктивным методам.

3. Определение соотношения индуктивной и дедуктивной логики, аналитического и синтетического путей познания. Если эмпирическая база для дедукции и анализа подготовлена, дедуктивные и синтетические методы вполне по силам для взрослого человека. Они, бесспорно, предпочтительнее как более строгие, экономные, близкие к научному изложению.

4. Меры и способы сочетания словесных, наглядных, практических методов.

5. Решение о необходимости введения методов стимулирования деятельности студентов.

6. Определение «точек», интервалов, методов контроля и самоконтроля.

7. Продумывание запасных вариантов на случай отклонения реального процесса обучения от запланированного.

Какие бы методы обучения ни применялись для повышения эффективности профессионального образования важно создать такие психолого-педагогические условия, в которых студент может занять активную личностную позицию и в полной мере проявить себя как субъект учебной деятельности. Дидактический принцип активности личности в обучении и профессиональном самоопределении обуславливает систему требований к учебной деятельности студента и педагогической деятельности преподавателя в едином учебном процессе. В эту систему входят внешние и внутренние факторы, потребности и мотивы. Соотношение этих характеристик определяет выбор содержания воспитания, конкретных форм и методов обучения, условия организации всего процесса формирования активной творческой личности. В последнее время постоянно читаем и слышим: «Нужно использовать активные и изживать пассивные методы обучения». Любой метод сам по себе не может быть ни активным, ни пассивным, тем и другим его делает исполнитель.

Ведь все зависит от того, как преподаватель пользуется тем или иным методом.

Универсально эффективных или неэффективных методов не существует.

Все методы обучения имеют свои сильные и слабые стороны, и поэтому в зависимости от целей, условий, имеющегося времени необходимо их оптимально сочетать. Вот почему, точнее корректнее говорить: «Процесс обучения может быть активным (где обучаемый участвует как субъект собственного обучения) или пассивным (где обучаемый играет только роль объекта чего-то воздействия). Качество образования складывается из качества обучения и качества воспитания. Качество обучения может быть достигнуто только в результате обеспечения эффективности каждой ступени обучения. То есть, весь процесс обучения строится по схеме: воспринять – осмыслить – запомнить – применить – проверить. Чтобы добиться качества обучения, необходимо последовательно пройти через все эти ступени познавательной деятельности. Использование разнообразных форм и методов в процессе обучения способствует повышению качества обучения.

Основные формы и методы обучения, способствующие повышению качества обучения – это: ролевые игры, деловые игры, семинары повторительно–обобщающие уроки, конференции, диспуты, диалоги, проблемное обучение, самостоятельная работа, защита рефератов, индивидуальная работа, творческие сочинения, доклады, сообщения; тестирование, программированный контроль, исследовательская работа и др. Все перечисленные технологии обучения способствуют решению проблемы качества обучения.

Известно, что в группах преобладанием неподготовленных к самостоятельной работе студентов нельзя сразу же давать материал для самостоятельного изучения (если этого избежать нет возможности) преподаватель должен тщательно разработать задание, с учетом группы, уровень их подготовки, четко сформулировать вопросы, составить методические рекомендации, указать литературу. И здесь нельзя пренебрегать двумя принципами дидактики: посильности и обучения на высоком уровне, трудности.

Список литературы

1. Бордовский Г.А., Извозчиков В.А. Новые технологии обучения: вопросы терминологии // Педагогика. – 1993. – № 5. – С. 12–16.
2. Боголюбов В.И. Педагогическая технология: эволюция понятия // Советская педагогика. – 1991. – № 9.
3. Глоссарий терминов по технологии образования. – Париж, Юнеско, 1986.
4. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе (Анализ зарубежного опыта). – М., 1989.
5. Лернер И.Я. Внимание технологии обучения // Сов. педагогика. – 1990. – № 3. – С. 138–141.

МЕТОДОЛОГИЯ ГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

Медведева Н.И.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», Ставрополь, e-mail: nigstav@mail.ru

С 50-х годов поиски ученых, занимающихся методологией и разработкой методов обучения приняли направление: не техника и технизация, а технология и технологизация обучения. Основой для технологичного понимания обучения, кроме программированного обучения, явились информатика, кибернетика и системный подход. Процесс обучения стал рассматриваться широко, системно: анализ и разработка всех компонентов обучающей системы, от целей до контроля результатов. И главной идеей стала идея воспроизводимости обучающей технологии.

У специалистов и педагогов сама идея технологизации обучения вызывает неоднозначные реакции. До сих пор преподавательский труд остается «ручным», немеханизированным. И многие считают, что это норма, ибо учить может только живой человек, обучение по природе не поддается автоматизации. Однако развитие технологии обучения показывает, что возможно создание обучающей системы, технологического процесса обучения по предмету, которой может пользоваться средний педагог и получать результаты заданного качества. Специалисты по технологии разрабатывают «технологические пакеты», проекты обучения, а преподаватели, работая по ним, выполняют функции консультантов-организаторов. Вопрос о соотношении личности, творчества и механизации обучения в высшей школе действительно не прост и подлежит решению.

В документах ЮНЕСКО технология обучения рассматривается как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования. С одной стороны, технология обучения – это совокупность методов и средств обработки, представления, изменения и предъявления учебной информации, а с другой – это наука о способах воздействия преподавателя на учащихся в процессе обучения с использованием необходимых технических или информационных средств.

Главная проблема, подлежащая решению с помощью технологии, – управляемость процесса обучения. Задача технологии обучения состоит в изучении всех элементов обучающей системы и в проектировании процесса обучения. Благодаря этому учебно-воспитательная работа преподавателя высшей школы превра-

щается из малоупорядоченной совокупности действий в целенаправленный процесс. Новые образовательные технологии зарождаются не как дань моде, а как результат научных исследований, обусловленных научными открытиями. Так, развитие кибернетики и вычислительной техники обусловило развитие программированного обучения; результаты исследований закономерностей развития человеческого мышления привели к развитию проблемного обучения; деятельностный подход возник на основе исследований психологов и философов в области человеческой деятельности. Формирование новых технологий должно осуществляться в следующей последовательности.

Пытаясь найти определение гуманитарных технологий в существующей политологической и социологической литературе, мы столкнулись с тем фактом, что в научной среде и в среде технологов-практиков отсутствует четкое понимание того, – что такое гуманитарные технологии. Имеющиеся в литературе определения либо слишком размыты и не содержат точного трактования понятия гуманитарных технологий, либо, наоборот, неоправданно сужают его до подвидов избирательной технологии или ограниченного набора методов обучения. В отличие от манипулятивных стратегий, гуманитарные направлены прежде всего на развитие «живой», непосредственной коммуникации. Пространством их реализации всегда выступает публичная сфера. Отличительным свойством социальных технологий является их оперативность и стандартный набор процедур. Гуманитарные технологии, напротив, имеют стратегический характер, то есть направлены на решение проблем в долгосрочной перспективе и, как правило, эксклюзивны, то есть разрабатываются под

конкретный проблемный блок или проект. Среди отличительных черт гуманитарных технологий технологи выделяют также их «полезность» и «экологичность», заключающиеся в преодолении депрессивности слушателей, в отличие от так называемых «вредных» технологий, которые «депрессируют людей, невротизируют их, усугубляют их страхи». Возможно более точно эту черту гуманитарных технологий можно сформулировать как оптимистичность.

Таким образом, гуманитарные технологии – это комплекс методов управления социогуманитарными системами, обладающих следующими характеристиками: публичной сферой применения, ориентацией на будущее (стратегический характер), эксклюзивностью и оптимистичностью.

Построение гуманитарных технологий требует некоторых научных оснований, выбора или разработки своей собственной методологии. Представляется очевидным, что в качестве теоретического основания гуманитарных технологий должен выступить некий синтез ряда концепций, который удовлетворял бы характеристикам феномена гуманитарных технологий, приведенным выше. В качестве основы такого синтеза можно предложить два современных теоретических подхода: синергетику и новый институционализм. Новый институционализм как методологическое основание построения гуманитарных технологий

Основной задачей гуманитарного технолога становится, таким образом, поиск общего принципа, исходя из которого можно интерпретировать действие, сделать его понятным в контексте различных институциональных подсистем, признавая при этом, что каждая из них обладает собственным специфическим набором таких принципов.

Психологические науки

ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ УЧИТЕЛЯ

Усачева И.А.

ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет», Ставрополь, e-mail: u.inna@mail.ru

Проблема психического здоровья личности привлекала и привлекает внимание многих исследователей из самых разных областей науки и практики. Термин «психическое здоровье» был введен Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) в 1979 году. Психическое здоровье – состояние душевного благополучия, полноценной психологической деятельности человека, выражающееся в бодром настроении, хорошем самочувствии, активности личности. Основу психического здоровья составляет полноценное психическое развитие на всех этапах онтогенеза, высокий уровень развития высших психических функций [1, с. 175].

Психическое здоровье характеризуется высоким уровнем личностного здоровья, пониманием себя и других, наличием представлений о цели и смысле жизни, способностью к управлению собой (личностной саморегуляции), умением правильно относиться к другим людям и к себе, сознанием ответственности за свою судьбу и свое развитие. В настоящее время на передний план выходит забота о сохранении и поддержании психического здоровья современного человека (ранее концентрация сил специалистов в основном была направлена на восстановление уже нарушенной психики) [3, с. 26].

В течение последних трех десятилетий проблема сохранения психического здоровья педагога в образовательном учреждении стала особенно острой. Повышаются требования со стороны общества к личности педагога, его роли в образовательном процессе. Такая ситуация потенциально содержит в себе увеличение нервно-психического напряжения человека,

что приводит к возникновению невротических расстройств, психосоматических заболеваний. Профессиональный труд педагога отличает высокая эмоциональная загруженность, и, как следствие этого, с увеличением стажа педагоги испытывают «педагогический кризис» [2, с. 125].

Труд педагога относится к группе профессий с повышенной моральной ответственностью за здоровье и жизнь учащихся, воспитанников и общества в целом. О высокой стрессогенности преподавательской работы говорят исследования многих авторов (Т. Гордон, С.В. Кривцова, Е.А. Мухаматулина, и др.). Они обнаружили наличие специфических для педагогической деятельности стрессов и факторов дезадаптации, указывая на то, что показатели степени выраженности профессиональных деформаций и неврозов у учителей выше, чем средние показатели популяции. Кроме того, установлена зависимость продолжительности работы педагога с детьми и появления у него такого вида профессиональной деформации, как «синдром эмоционального сгорания» [1, с. 199].

Многие исследования доказывают, что для значительного числа педагогов характерно развитие таких профессиональных деформаций, как эмоциональная неустойчивость, высокий уровень тревожности, напряженность. У эмоционально неустойчивых педагогов слабо развит контроль. Р. Кеттелл указывает на неспособность таких людей контролировать эмоции и импульсивные влечения, выражать их в социально допустимой форме. Внешне эти особенности проявляются в виде слабо развитого эмоционального контроля, отсутствия чувства ответственности, в высокой импульсивности, которые отражают астено-невротическое состояние эмоциональной неустойчивости личности, то есть беспомощность, неспособность справиться с жизненными трудностями [4, с. 280].

Педагогическая деятельность способствует формированию неадаптивных стереотипов по-

ведения, следствием чего является нарастание внутреннего конфликта, что так же приводит к нарушению психического здоровья. При этом мы можем выделить этапы регрессии психического здоровья педагогов:

1. Воздействие стресса, который является первоначальным толчком к изменению психического здоровья;

2. Эмоциональная неустойчивость как результат воздействия стресса;

3. Формирование неадаптивных копинг-стратегий поведения в когнитивной, эмоциональной и поведенческой сферах, хотя у человека возникает ощущение, что с помощью них он преодолевает эмоциональный стресс;

4. Внутренний конфликт, который является следствием неадаптивных копинг-стратегий поведения [5, с. 253].

Таким образом, психологическое самочувствие педагога оказывает непосредственное влияние на всю атмосферу школьного учреждения. По мнению Е.С. Асмаковец, отрицательно окрашенные психологические состояния педагога снижают эффективность воспитания и обучения детей, повышают конфликтность во взаимоотношениях с воспитанниками, родителями, коллегами, способствуют возникновению и закреплению в структуре характера и профессиональных качеств негативных черт, разрушают психическое здоровье, обуславливают высокую напряженность, агрессивную самозащиту, подавляют творческую активность.

Список литературы

1. Безносов С.П. Профессиональная деформация личности. – СПб.: Речь, 2007. – 271 с.
2. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других. – М., 1996.
3. Варданыан Б.Х. Механизмы регуляции эмоциональной устойчивости // Категории, принципы и методы психологии // Психические процессы. – М., 1983. – С. 542–543.
4. Глушкова, Н.И. Эмоциональная неустойчивость учителя общеобразовательной школы как показатель психического здоровья // Сб. науч. тр. – СГУ, 2004. – 281 с.
5. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования. – М.: Воронеж, 2008. – 305 с.

«Инновационные направления в педагогическом образовании», Индия (Гоа), 15-26 февраля 2012 г.

Медицинские науки

ВЛИЯНИЕ ОБЩИХ ПРЕСНЫХ ВАНН И ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК ПРИ РАЗНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ НА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (АРИТМИИ)

Радченко Е.А., Клеменков А.С.

НИИ Медицинских проблем севера, Красноярск,
e-mail: klem55@mail.ru

Обследовано 97 больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК по Канадской классификации с нарушениями ритма. Средний возраст

больных составил $50,0 \pm 4$ года. У 22 больных ИБС сочеталась с гипертонической болезнью 2 степени по классификации ВОЗ.

Больные были разделены на 3 равноценные группы, сопоставимые по основным клиническим показателям. Первая группа – 34 больных ИБС, получавшие курс общих пресных ванн (2 ванны в неделю, через день) в течение 1 месяца в амбулаторных условиях. Лечение проводилось 1 год. Вторая группа – 31 больной ИБС, получавшие курс общих пресных ванн (2 ванны в неделю, через день) в течение

3 месяцев в амбулаторных условиях. Лечение проводилось 1 год. Третья – 32 больных ИБС, получавшие курс общих пресных ванн (2 ванны в неделю, через день) в течение 1 месяца и лечебную гимнастику в амбулаторных условиях. Лечение проводилось 1 год. Ванны назначались при температуре воды 35–36 °С, длительность процедуры 10–12 мин. Лечение осуществлялось в физиоотделении поликлиники БПО №1 г. Красноярска. Больные 1 и 2 групп получали также курс физических тренировок на велоэргометре.

До и после лечения больным ИБС 1–3 группы проводили амбулаторное монитори-рование ЭКГ по Холтеру, которое осуществлялось с помощью комплекса «Хьюлетт-Паккард».

Определяли среднее число желудочковых аритмий 1–3 класса по Б. Лауну за 24 часа, общую длительность болевой (БИМ) ишемии миокарда за 24 часа (мин). Исследование рандомизированное, контролируемое. Медикаментозное лечение в группах больных ИБС осуществлялось β-блокаторами.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере «Intel Pentium-2».

По данным амбулаторного мониторирования ЭКГ, до лечения у больных ИБС 1–3 групп среднее число желудочковых аритмий по Б. Лауну достоверно не различалось. После курса лечения среднее число желудочковых аритмий 1–3 класса по Б. Лауну в 1 группе больных ИБС достоверно уменьшалось на 65,8%, во 2 – на 68,9%, в 3 – на 12,9%. Уменьшение среднего числа желудочковых аритмий 1–3 класса по Б. Лауну было достоверно большим во 2 группе больных.

Следовательно, увеличение длительности назначения общих пресных ванн и ФТ оказывает достоверно больший антиаритмический эффект у больных ИБС.

В 1–3 группах больных ИБС до лечения достоверных различий в величине общей длительности БИМ не выявлялось. После курса лечения у 1 группы больных ИБС общая длительность БИМ достоверно уменьшалась на 45,9%, во 2 – на 50,7%, в 3 – на 3,8%. Уменьшение величины общей длительности БИМ было достоверно большим во 2 группе больных.

Следовательно, увеличение длительности назначения общих пресных ванн и ФТ у больных ИБС оказывает достоверно больший эффект в отношении БИМ.

Таким образом, увеличение длительности назначения общих пресных ванн и физических тренировок с 1 до 3 месяцев в год у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 функционального класса оказывает достоверно больший антиаритмический эффект и эффект в отношении болевой ишемии миокарда.

ВЛИЯНИЕ ОБЩИХ ПРЕСНЫХ ВАНН И ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК ПРИ РАЗНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НАЗНАЧЕНИЯ НА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА (ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ)

Радченко Е.А., Клеменков А.С.

*НИИ Медицинских проблем севера, Красноярск,
e-mail: klem55@mail.ru*

Обследовано 97 больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК по Канадской классификации с желудочковыми аритмиями 1–3 класса по Б. Лауну. Средний возраст больных составил $50,0 \pm 4$ года. У 22 больных ИБС сочеталась с гипертонической болезнью II степени по классификации ВОЗ.

Больные были разделены на 3 равноценные группы, сопоставимые по основным клиническим показателям. Первая группа – 34 больных ИБС, получавшие курс общих пресных ванн (2 ванны в неделю, через день) в течение 1 месяца в амбулаторных условиях. Лечение проводилось 1 год. Вторая группа – 31 больной ИБС, получавшие курс общих пресных ванн (2 ванны в неделю, через день) в течение 3 месяцев в амбулаторных условиях. Лечение проводилось 1 год. Третья – 32 больных ИБС, получавшие курс общих пресных ванн (2 ванны в неделю, через день) в течение 1 месяца и лечебную гимнастику в амбулаторных условиях. Лечение проводилось 1 год. Ванны назначались при температуре воды 35–36 °С, длительность процедуры 10–12 мин. Лечение осуществлялось в физиоотделении поликлиники БПО №1 г. Красноярска.

До и после лечения больным ИБС 1–3 группы проводили спировелоэргометрическое исследование (аппараты ВЭ-02, Мингограф-34, Спиrolит-2). На высоте физической нагрузки определяли потребление кислорода на 1 кг массы тела, частное отдыха, двойное произведение (пульс×давление). Исследование рандомизированное, контролируемое. Медикаментозное лечение в группах больных ИБС осуществлялось β-блокаторами.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась на персональном компьютере «Intel Pentium-II»

До лечения в группах больных ИБС достоверной разницы в величине показателей физической работоспособности не отмечалось. Следовательно, уровень физической работоспособности и коронарного резерва сердца у больных ИБС 1–3 групп существенно не различался.

После курса лечения показатели физической работоспособности у больных ИБС 1–3 групп возрастали: достоверно увеличилась величина двойного произведения и потребления кислоро-

да на 1 кг массы тела, причем у больных ИБС 2 группы в достоверно большей степени.

Следовательно, общие пресные ванны при разной длительности назначения (1,3 месяцев в год) оказывают тренирующее воздействие у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК, которое тем выше, чем длительнее назначается бальнеотерапия.

Оценивая результаты лечения больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК с желудочковыми аритмиями 1–3 класса по Б. Лауну следует сказать, что применение общих пресных ванн, особенно при увеличении длительности их назначения от 1 до 3 месяцев в год,

существенно улучшает клиническое течение заболевания. При этом у части больных ИБС отмечается исчезновение или урежение приступов стенокардии, уменьшение ощущений перебоев в работе сердца в покое и при физических нагрузках. Переносимость лечения была хорошей, приступы стенокардии во время процедур и после них не отмечались.

Таким образом, общие пресные ванны у больных ИБС со стабильной стенокардией 2 ФК при разной длительности назначения (1,3 месяцев в год) оказывают тренирующее воздействие, которое тем выше, чем длительнее назначается бальнеотерапия.

*«Новые технологии в образовании»,
Индонезия (о. Бали), 18–26 февраля 2012 г.*

Медицинские науки

РОЛЬ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Глухов А.А., Алексеева Н.Т., Андреев А.А.,
Остроушко А.П.

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная
медицинская академия им. Н.Н. Бурденко», Воронеж,
e-mail: alexeevant@list.ru*

В последние годы расширяются международные контакты наших вузов, в связи с интеграцией России в мировое образовательное пространство и повышаются требования к профессиональной подготовке будущих специалистов. Постоянно развивающиеся научные и технологические подходы вооружают будущих врачей инновационными методами в диагностике, лечении, профилактике различных заболеваний. Социальным заказом для медицинского вуза следует считать формирование специалиста с высоким уровнем информационной компетентности, достаточной для работы в конкретной медицинской области. Эффективность профессиональной деятельности будущего врача зависит не от обладания какой-то полученной информацией, а от умения ориентироваться в информационных потоках и приобретать новые необходимые знания на протяжении всей трудовой деятельности. Профессия врача предполагает не только эффективно и качественно выполнять свои обязанности, но постоянно повышать уровень своих знаний, самостоятельно учиться. Для формирования конкурентоспособной личности большое значение приобретает знание иностранного языка, что определяется необходимостью поступления информации из зарубежных источников, а также возрастающей активностью медиков, участвующих

в иностранных конференциях. Современное здравоохранение нуждается в квалифицированных кадрах, которые составляют реальную силу в повышении уровня медицинского обслуживания и развитии медицинской науки.

Неограниченные возможности интернета почти полностью удовлетворяют потребность специалистов в иностранной литературе. Думающий и заинтересованный врач всегда способен ознакомиться с новинками медицинской литературы, оценить и проанализировать инновационные подходы зарубежных коллег. В связи с этим возрастает значение подготовки студентов по иностранному языку, чем выше уровень, тем больше информации из иностранных источников будущий врач может освоить. Таким образом, в формировании информационной компетентности имеет значение не только уровень работы с компьютером, но и познавательные навыки, позволяющие воспринимать и оценивать информацию. Следует помнить, что молодые люди, поступающие в вуз, не всегда имеют хорошую языковую подготовку, но стремятся быть профессионально востребованными в жизни и имеют стойкую мотивацию ориентироваться в достижениях мировой медицины и формировать международные медицинские контакты.

Для современного высшего образования характерен компетентностный подход, предполагающий четкую ориентацию на будущую профессиональную деятельность. Эта директива проявляется в возможности построения своего образования с учетом успешности результата. В связи с этим, информационная компетентность очень важна и связана с мотивацией на непрерывное, постоянное образование, что является характерным для квалифицированного врача.

Компетентность можно сформировать только на практике. С этой целью проводятся занятия, на которых используются различные программы, но в медицинском вузе, учитывая

перманентность образовательного процесса в будущей жизни врача, следует обращать особое внимание на умение найти, обработать, проанализировать, сравнить и оценить полученную информацию. Изучение иностранных медицинских источников без достаточных знаний языка не позволяет использовать полученный материал для практической деятельности врача.

Современный уровень развития общества характеризуется активизацией поиска новых моделей медицинского образования, ориентированных на повышение уровня квалификации врача, удовлетворение потребностей в специалистах-медиках, способных знакомиться с новинками и применять их в реальной деятельности. Для этого необходимо развивать у студентов умения, обеспечивающие информационную компетентность.

Мы считаем, что позитивное значение в этом направлении играют научные конференции студентов и молодых ученых на английском языке. В нашем вузе подобные мероприятия проводятся традиционно 2 раза в год. Конференции имеют политематическое содержание, тщательно составляется программа, выбираются наиболее содержательные и интересные доклады с целью создания атмосферы научного симпозиума. Ведущие подготавливают небольшие характеристики представленных работ для лучшего ориентирования слушателей к излагаемым проблемам и побуждения к активной дискуссии. Каждый доклад сопровождается красочной презентацией. Перед докладчиком открываются возможности не только осветить проблемы своей научно-исследовательской работы, но и показать уровень владения английским языком, свои возможности изложения медицинского материала на иностранном языке. При ответах на вопросы участники получают хорошую тренировку общения в рамках научной дискуссии. В заключительном слове ведущие отмечают лучшие доклады, акцентируя внимание на информативность и уровень изложения.

Подобные конференции пользуются большой популярностью в нашей академии, в них принимают участие и иностранные студенты, для которых английский язык не является родным. Анализ проведения таких мероприятий в течение 6 лет позволяет сделать вывод об их целесообразности. Участники конференций на английском языке стремятся улучшить свой уровень знаний по иностранному языку, с большим интересом относятся к проведению научно-исследовательской работы. Можно предположить, что повышается продуктивность всей образовательной деятельности, студенты лучше ориентируются в информационных потоках, получают мотивацию для активного участия в зарубежных научных конференциях. С нашей точки зрения, проведение научных конференций на английском языке позволяет обеспечить:

- оптимальность реализации задачи повышения уровня знаний иностранного языка;
- полноту раскрытия медицинской тематики при изложении на английском языке;
- заинтересованность всех студентов;
- широкий мотивационный фон;
- высокую эмоциональную окраску;
- повышение увлеченности учебной деятельностью.

Следует помнить, что проблема компетентности не ограничивается лишь рамками успешной профессиональной деятельности будущего врача. Для студентов медицинских вузов очень важен общечеловеческий аспект – будущая профессия требует развивать такие качества, как самостоятельность, ответственность. И в этой связи формирование информационной компетентности позволяет не только увеличивать объем информированности в различных областях медицины, но и самостоятельно ориентироваться в новых ситуациях своей профессиональной жизни.

СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УГЛА АНГУЛЯЦИИ И ИНКЛИНАЦИИ НА НАТИВНЫХ ПРЕПАРАТАХ

Дмитриенко С.В., Иванова О.П.,
Вологина М.В., Ковалев М.О.,
Севастьянов А.В., Бердин В.В.

*Волгоградский государственный
медицинский университет, Волгоград,
e-mail: svdmitrienko@volgmed.ru*

В современной литературе уделено большое внимание оценке положения зубов при помощи биометрических исследований гипсовых моделей челюстей, анализа ортопантограмм, телерентгенограмм головы в боковой и прямой проекции. Однако в доступной нам литературе, мы не встретили сведений о способе определения величины углов инклинации и ангуляции постоянных зубов при физиологической окклюзии на нативных препаратах.

В связи с этим, задачей нашего исследования было определение инклинации (торка) и ангуляции постоянных зубов при физиологической окклюзии на нативных препаратах, разработанным нами способом.

Материалом для исследования послужили 12 паспортизированных черепов принадлежавших лицам первого периода зрелого возраста, с физиологической окклюзией постоянных зубов, взятых из архива областного бюро судебно-медицинской экспертизы города Волгограда.

Для измерения наклона зубов, использовали модифицированный прибор, состоящий из транспортира, к координатной точке которого прикреплялся подвижный металлический стержень, указывающий величину угла отклонения от координатной оси.

При определении торка основание транспортира устанавливали по касательной к цен-

тральной точке вестибулярной поверхности коронки зуба, а подвижный металлический стержень устанавливали параллельно расположению окклюзионной плоскости. Величина отклонения подвижного стержня от координатной линии, соединяющей 90° отметку транспортира с центральной координатной точкой, определяла угол инклинации (или торк) зуба. При этом значения торка определялись в абсолютных величинах отклонения от координатной линии и были положительными при вестибулярном наклоне зубов или отрицательными – при наклоне зуба в язычную (небную) сторону.

Для определения ангуляции измерительный прибор устанавливали таким образом, чтобы основание транспортира было параллельно линии окклюзионной плоскости, а подвижный металлический стержень проходил по услов-

ной срединной вертикали коронки зуба через центральную точку вестибулярной поверхности (условная срединная вертикаль соединяла срединные точки окклюзионной и шеечной частей вестибулярной поверхности коронки в вестибулярной норме). Величина отклонения подвижного металлического стержня от 90° отметки транспортира определяла угол ангуляции. Ангуляция считалась положительной при смещении подвижного металлического стержня в дистальную сторону, и отрицательной, при смещении зуба в мезиальную сторону.

Разработанный нами способ определения углов инклинации (торка) и ангуляции прост и удобен в исполнении, поэтому может быть использован в клинике ортодонтии для оценки расположения молочных и постоянных зубов в зубочелюстных дугах.

Педагогические науки

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕМАТИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ ДЛЯ ВРАЧЕЙ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОСНОВ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ОЧАГАХ ИНФЕКЦИИ

Прокопьев М.Н.

*Сургутский государственный университет, Сургут,
e-mail: mik-prokopyev@yandex.ru*

На протяжении последних двух десятилетий в нашей стране осуществляется реформа здравоохранения, направленная на поэтапный переход к организации первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) населению по принципу врача общей практики (семейного врача). Главной целью реформирования является создание механизма повсеместного развития профилактики и раннего выявления заболеваний. Утвержденный Министерством здравоохранения и социального развития РФ в 2005 г. Образовательный стандарт послевузовской профессиональной подготовки врачей по специальности «общая врачебная практика (семейный врач)» предусматривает изучение инфекционной патологии. В частности, регламентировано изучение инфекционной патологии и освоение первичных навыков организации и проведения санитарного просвещения населения, эпидемиологических характеристик, теории формулирования гипотез о факторах риска развития патологии и принятия решений, санитарных и противоэпидемических мероприятий с целью ранней диагностики инфекционных заболеваний и профилактики массового их распространения. В этой связи, на мой взгляд, большая роль должна отводиться организации и проведению на этапе послевузовского обучения врачей тематических циклов по изучению основ противоэпидемической работы.

Определенный опыт организации учебно-

процесса по изучению эпидемиологических характеристик инфекций и основам противоэпидемической работы в очагах накоплен на кафедре общей врачебной практики факультета последипломного образования медицинского института СурГУ. Программа тематического цикла (в объеме 76 часов) составлена с учетом требований образовательного стандарта, в котором подчеркнута, что врач общей практики призван оказывать пособия по различным медицинским специальностям лишь в объеме первой врачебной помощи. В частности, для организации учебного процесса на тематическом цикле осуществляется этап организационной подготовки, на котором преподаватель:

1) формулирует основную и промежуточные цели учебной программы тематического цикла;

2) готовит учебно-методическую документацию (методические разработки для преподавателя и слушателей, тестовые контрольные задания и др.) и дидактический материал по темам в соответствии с утвержденным расписанием занятий;

3) составляется обязательный перечень практических навыков и умений для слушателей тематического цикла;

4) составляет список основной и дополнительной литературы, способствующей освоению учебной программы.

Во-вторых, на кафедре общей врачебной практики сформирована доступная для слушателей кафедральная библиотека, в которой представлены учебные пособия, сборники материалов научно-практических конференций и научные журналы, учебно-методический комплекс с регламентирующими приказами и инструкциями, государственными образовательными стандартами, типовыми программами изучаемых дисциплин. В-третьих, подготовлен арсенал средств для дистанционного обучения

слушателей, включающий мультимедийные презентации лекций, практических и семинарских занятий, наглядные материалы – рисунки, схемы и фотографии, что, несомненно, способствует более доступному и глубокому восприятию и усвоению изучаемого программного материала в любое удобное для обучающегося время при самоподготовке за пределами кафедры, а также позволяет воспроизводить информационное содержание материалов при выявлении врачом схожей проблемы в практической деятельности.

В реализации учебной программы тематического цикла принимают участие ведущие специалисты профессорско-преподавательского состава медицинского института СурГУ

и учреждений практического здравоохранения г. Сургута: окружного противотуберкулезного диспансера, инфекционных отделений окружной клинической больницы. Поэтому слушатели тематического цикла имеют возможность осваивать практические навыки на учебных базах в поликлиниках и стационарах, организованных кафедрой совместно с органами здравоохранения. Такая форма обучения обеспечивает максимальное приближение учебного процесса к практической деятельности семейного врача и, соответственно, позволяет повысить теоретические знания и усовершенствовать практические навыки по вопросам диагностики и профилактики инфекционной патологии у взрослых и детей.

**«Проблемы качества образования»,
Индонезия (о. Бали), 18-26 февраля 2012 г.**

Педагогические науки

**МЕТОДИКА ВЛИЯНИЯ РЕЙТИНГА
СТУДЕНТОВ НА МОТИВАЦИЮ
ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ**

Борисова Э.Г., Лепехина Л.И.

*ГБОУ ВПО «Воронежская государственная
медицинская академия им. Н.Н. Бурденко»
Минздравоохранения РФ, Воронеж,
e-mail: pobedaest@mail.ru*

В связи с перестройкой системы высшего образования и повышения требований к выпускаемым специалистам представляет особый интерес внедрение в учебный процесс новых методов обучения и оценки знаний студентов, в частности рейтинговой системы оценки знаний студентов (РСОЗС). Рейтинговая система показывает диапазон навыков и умений студентов и главной ее целью является стимулирование регулярной самостоятельной учебной деятельности студентов в течение периода обучения и комплексная оценка качества этой работы.

На кафедре терапевтической стоматологии Воронежской государственной медицинской академии РСОЗС внедрена с 2003 года, определены общие принципы оценки знаний, основанные на их однозначности, ясности и адекватности. Статистика рейтинга студентов, анализ его количественных показателей необходимы для оценки качества образовательных услуг, мониторинга показателей успеваемости как у отдельных студентов, так и групп, курсов в целом.

Важным моментом является определение влияния рейтинга отдельного студента для повышения мотивации к получению необходимых знаний и умений в процессе каждого практического занятия. Для этого необходимо учитывать

факторы, зависящие как от студента, так и от преподавателя.

Первая группа факторов, зависящих от студента, обусловлена уровнем его предыдущей (доклинической) подготовки, знанием фундаментальных дисциплин (анатомии, гистологии, патологической физиологии, фармакологии и др.), его стремлением к получению профессиональных знаний, повышением уровня самооценки как будущего врача.

Другая группа факторов зависит от преподавателя, его умения дифференцированно подойти к методам коррекции рейтинга тех студентов, которые в этом нуждаются, умения использовать различные педагогические технологии для повышения рейтинга на протяжении даже одного занятия (уровень знаний в конце занятия по сравнению с началом занятия). Особенно нуждаются в таком подходе «слабые» студенты, рейтинг которых колеблется от 55 до 69% («удовл.» или «удовл. →»). Хорошистам и отличникам также необходимо повышать свой рейтинг в процессе занятия, но им требуется лишь контроль преподавателя, а меньшей степени – его помощь.

В соответствии с возможностями и уровнем подготовки студентов преподаватель дает задания для самостоятельной работы, подбирает тематических больных разной сложности. Коммуникативная связь «студент-преподаватель» базируется на повышении мотивации и, подводя итог занятия, оценивая и сравнивая рейтинг в начале и в конце занятия, акцент делается на стремление студента улучшить свои показатели, ни в коем случае не наносятся оскорбительные высказывания о слабых способностях, знаниях и умениях.

Что касается низкого рейтинга по практическим умениям отдельных студентов, он должен влиять на коммуникативные связи между преподавателями, занимающимися с группой в текущем и в прошедшем семестре. Во многом причина низкого рейтинга по практическим умениям зависит от материально-технической базы кафедры, состояния рабочих мест, недостаточного количества демонстрационных больших и ряда других факторов.

Преемственность в оценке рейтинга прослеживается на этапах: практическое занятие, производственная практика, зачет, экзамен. Если рейтинг на этих этапах не совпадает, значит отсутствует преемственность мотивации. Рейтинговая оценка в семестре более объективна, т. к. на оценку на экзамене могут влиять психологические факторы: волнение, тревога и т. д., а на занятиях совместная работа студента и преподавателя дает возможность корректировать рейтинг ежедневно.

Самая сильная мотивация к получению высокой рейтинговой оценки отмечается у студентов, успевающих на «хорошо» и «отлично». Стремление быть «отличником», заложенное у многих студентов со школьной скамьи, определяет стиль, уровень и качество их жизни. Методика влияния рейтинга на таких студентов заключается в том, чтобы поддерживать эту планку на высоком уровне, поэтому по итогам семестра они часто освобождаются от сдачи зачета или экзамена, имеют преимущества при поступлении в ординатуру.

Таким образом, методика влияния на рейтинг студентов требует дифференцированного подхода, знания основ педагогики, психологии и всегда направлена на его повышение, так как не только подводит итог успеваемости студента, но и зачастую в дальнейшем определяет весь его путь в вузе и в послевузовском образовании.

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

Спиридонова А.А., Хомутова Е.Г.

Московский государственный университет тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова, Москва, e-mail: al.spiridonova@gmail.com

Создание систем менеджмента качества на основе стандартов ISO серии 9000 является важнейшим инструментом повышения конкуренто-

способности любого предприятия, в том числе и вуза.

Для эффективного решения существующих и потенциальных проблем качества в рамках функционирования образовательного учреждения необходим последовательный комплексный подход.

Поэтому сначала в МИТХТ им. М.В. Ломоносова были определены не только уже существующие проблемы, но и стратегические проблемы, т.е. те проблемы, которые потенциально могут возникнуть, на их приближение указывают те или иные тревожные сигналы.

Таким образом, были ясно сформулированы стратегии до начала работы по созданию системы показателей.

После того, как система стратегических целей для МИТХТ им. М.В. Ломоносова в целом была создана, начался этап разработки системы показателей для каждого процесса. Для каждого показателя устанавливались целевые критерии – плановые значения показателей на определенный временной период, при этом использовались как количественные, так и качественные показатели. Показатели процессов выбирались таким образом, чтобы с одной стороны – продемонстрировать особенности организации и ее сильные стороны, а с другой – проблемные участки, требующие улучшения. В целом, достижение целевых значений показателей должно обеспечивать предоставление образовательной услуги, обладающей конкурентным преимуществом.

Определив способы измерения показателей, были установлены для них целевые значения на отчетный период.

Для того чтобы проверить, в какой степени полученные результаты соответствуют стратегии вуза, на заключительном этапе проводилась верификация системы показателей процессов. Суть верификации состоит в том, чтобы продемонстрировать соответствие целей и самих показателей миссии и Политике в области качества.

Проверив систему показателей процессов на верность стратегии, важно оценить полноту, целостность и непротиворечивость системы показателей. Только после применения такого комплексного подхода в МИТХТ им. М.В. Ломоносова стало возможным приступить к систематическому сбору и анализу информации о функционировании процессов вуза.

**«Стратегия естественнонаучного образования»,
Египет (Хургада), 20-27 февраля 2012 г.**

Педагогические науки

**ВОПРОСЫ КОМПЛЕКСНОГО ИЗУЧЕНИЯ
ПРОБЛЕМ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Кагирова Г.В., Афанасьева А.Е., Глухачев С.В.,
Кичко Г.Н., Неклюдова И.Д., Сафран А.С.,
Скоморохова Е.В., Халиков Г.А., Шадрина А.В.,
Шевченко М.В., Ященко С.В.

*Алтайский государственный университет, Барнаул,
e-mail: ush3851@rambler.ru*

Проблемы жизнедеятельности в настоящее время выходят на одно из важных мест в системе естественнонаучного блока предметов. Развитие путей коммуникации и бизнеса приводит к разнообразным контактам между странами: торговым, культурным, промышленным, бытовым и другим, что увеличивает степень риска жизнедеятельности и здоровью в значительной степени. Риск этот происходит и от качества товара, от непосредственных контактов, от незнания особенностей поставляемых на рынок товаров, от их неправильного употребления, от незнания стандартных характеристик продукции. Государственные контрольные службы не всегда имеют возможность отследить эти риски в силу несвоевременной информации, бюрократизации, инертности систем контроля. Поступающие товары и информация могут нести не только прямой и непосредственный вред, но и косвенный вред, который отследить невозможно за короткий временной промежуток. Население не только не знает о возможности таких рисков, но и не имеет возможности познакомиться с информацией о них. Именно поэтому подготовка специалистов, знакомых с рисками для жизни и здоровья, не только в сфере природных

ситуаций, но и в сфере техногенно-социальной является делом современным и необходимым.

Используя некачественные красители, средства бытовой техники, посуду, спортивные тренажеры, различные полуфабрикаты и напитки мы подвергаем себя различным угрозам; используя мебель, кондиционеры, освещение, ранее не знакомые нам и не умея их эксплуатировать – мы подвергаем себя дополнительному риску также и в рабочем офисе. Комплекс простых и не всегда явных угроз преследует нас.

Поэтому при подготовке специалистов, способных разобраться в этих проблемах должен быть сделан акцент на их комплексную подготовку. Знания особенностей функционирования человеческого организма, особенности стереотипов поведения и питания, знания технических особенностей современных электрических и информационных систем, математический язык описания технической продукции, система кодификации и стандартизации имеют непосредственное значение для снижения указанных выше рисков. Угрозы другого характера присутствуют в производстве и потреблении и внутри страны.

Нами поставлена задача максимально выявить весь перечень присутствующих угроз, дать их унифицированное описание, обеспечить параметрами прогнозирования и стандартного контроля для более безопасной окружающей среды жизнедеятельности человека. Подготовка же специальных методических рекомендаций по предупреждению и нейтрализации данной угрозы внесет существенный вклад в дело комплексной безопасности жизнедеятельности.

**«Современное образование. Проблемы и решения»,
Таиланд (Поттайя) 20-28 февраля 2012 г.**

Исторические науки

**НАЦИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА РОССИИ:
ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

Матвеева Л.А.

*Мордовский университет имени Н.П. Огарёва,
Саранск, e-mail: matveevaisi@rambler.ru*

Реформы XIX–XX вв. коренным образом меняли облик школы, ее цели и ценности, содержание образования. Каждая из них создавала концепцию и образовательную систему своего времени, новую модель, более того – новую парадигму образования, воспроизводящую соответствующий тип личности и «тип народа».

В рамках государственной политики России специфика функций и организация национального образования рассматривались не только как инструмент просвещения нерусских народов, но и как метод духовной интеграции полиэтнического и поликонфессионального русского общества.

В 1920-е гг. вопросы обучения двуязычию рассматривались как условие всеобщего образования детей всех национальностей и ликвидации неграмотности населения и далее – как фактор формирования «единого советского народа».

В 1930-е гг. в целом по стране было осуществлено всеобщее начальное образование на базе национальной культуры.

В 1950–1980-е гг. в жестких условиях национально-языковых отношений советского государства и приоритетном развитии русского языка национальная школа оказалась в кризисном состоянии. Введение обучения в национальных школах на русском языке в начале 1960-х гг. являлось одной из главных причин открытой деформации национального развития, ведущей к формированию унифицированных, без национальных духовных характеристик, этносов, что было характерно для большинства коренных наций и национальностей, проживающих на территории России. К 1980-м гг. национальные

школы сохранились лишь в сельской местности Татарстана, Башкортостана, Тувы Чувашии, Якутии.

В 1990-е гг. в условиях реформирования общества органами государственной власти были поставлены долговременные цели и конкретные задачи, определены пути совершенствования и развития национальной школы, учитывающие национально-культурные особенности регионов Российской Федерации. Действующая законодательная база была дополнена нормативно-правовыми актами, регламентирующими использование государственного языка Российской Федерации и родных языков народов России, введены нормативные процедуры и правила сбережения языка как национального и мирового объекта культуры.

Педагогические науки

КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Петрова О.В.

*Якутская городская национальная гимназия,
Якутск, e-mail: dyondy@mail.ru*

На сегодняшний день в условиях модернизации образования наиболее востребованной стала проблема воспитание и социализации детей, в особенности младшего школьного возраста.

Безусловно, на сегодняшний день дети находятся в огромном информационном и социальном пространстве, не имеющим четких внешних и внутренних границ. На них воздействуют потоки информации, получаемой из Интернета, телевидения, кино, компьютерных игр, которые являются доминирующими в процессе воспитания и социализации. Как показывает жизненная практика, в процессе такой деятельности дети не задумываются, выходят за пределы информационного и социального пространства, они не включаются в посильное для них решение реальных проблем семьи, местного сообщества (класса, школы). Подмена реальных форм деятельности виртуальными, ослабление связей между детьми и взрослыми, между сверстниками и разновозрастными детьми приводят к изоляции детей от коллективной деятельности, искажает их социализацию, нарушают процессы их развития.

Для решения вышеназванных проблем в Якутской городской национальной гимназии под инициативой семьи Етвяновых организована совместная деятельность учащегося, родителей и учителя по созданию самодельной краеведческой игры «Алаас (малая родина) славится именем своим, Родина – достижениями» с краеведческим содержанием, которая обеспечивает-

ся разнообразными методами обучения, воспитания и социализации: игровой, практической, исследовательской и проектной деятельности.

Особенностью краеведческой игры является приобретение младшими школьниками необходимого социального опыта, ценностного и ответственного отношения к себе, семье, другим людям, обществу, общечеловеческим ценностям, формирование идентичности гражданина России, развитие их творческих способностей. Именно в ходе совместной деятельности взрослых и детей, детей друг с другом происходит присвоение, а не просто узнавание национальных ценностей как патриотизм (любовь к Родине, своему народу, своей малой родине, служению Отечеству), гражданственность (долг перед Отечеством, старшим поколением и семьей) и другие.

Краеведческая игра принципиально не сведена к какому-то одному виду образовательной деятельности. Игра охватывает урочную в границах разных образовательных дисциплин: окружающий мир, математика, родной язык, чтение, технология, изобразительное искусство и внеурочную игровую, познавательную, досуговую, коммуникативную, художественную деятельность.

В процессе краеведческой игры младшие школьники через собственную деятельность, в сотрудничестве с сверстниками и учителем принимают определенные ценности, нравственные установки и моральные нормы: семья (любовь и верность, здоровье, почитание родителей, забота о старших и младших), природа (жизнь, родная земля, заповедная природа, планета Земля), человечество (многообразие и равноправие культур и народов, международное сотрудничество).

Содержательная линия краеведческой игры отражает особенности уклада жизни, истории семьи, традиционное хозяйство, растительный и животный мир, историю, традиции,

современную жизнь, государственные символы, малой родины, Родины, Основной закон Российской Федерации.

Каждый раздел самодельной краеведческой игры имеет определенные обучающие, воспитательные и социализирующие функции. Все функции взаимосвязаны друг с другом и направлены на воспитание гражданственности, патриотизма, элементарные представления о политическом устройстве Республики Саха (Якутия), России, ценностного отношения к природе, окружающей среде, усвоение элементарных представлений об экокультурных ценностях, традициях этического отношения к природе и культуре народов России, других стран. В качестве примера рассмотрим фрагмент краеведческой игры. Мальчик Айаал живет в далеком городе Якутске. Город стоит на вечной мерзлоте.

Айаалу приезжает в гости девочка Аленушка из города Москвы – столицы нашей страны. Айаал приглашает девочку путешествовать на волшебной машине по просторам Якутии. Айаал и Аленушка вместе с другими детьми побывают в замечательном крае. Во время путешествия, используя различные тематические буклеты, познают об укладе жизни, традиционных занятиях, традициях, обычаях, национальных праздниках, растениях, животных Якутии.

Таким образом, краеведческие игры направлены на воспитание и социализацию детей младшего школьного возраста, формирование определенных компетенций, формируемых и развиваемых с учетом региональной и этнокультурной идентичности личности в условиях поликультурного образовательного пространства.

«Проблемы международной интеграции национальных образовательных стандартов», Франция (Париж), 15-22 марта 2012 г.

Педагогические науки

**КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ МНОГООБРАЗИЕ
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУЧНЫХ
ШКОЛ УРАЛА**

Кривошёкова Н.В.

*Орский гуманитарно-технологический институт,
филиал ГОУ ВПО «Оренбургский государственный
университет», Орск, e-mail: Nataliya1303@yandex.ru*

Концептуальные основания педагогической научной школы отражают определённый способ понимания, трактовки предмета научного исследования, педагогического явления и процесса; руководящую идею для их систематического освещения. В последние десятилетия на Урале под эгидой Уральского отделения Российской академии образования наблюдается интенсивное становление и развитие региональных педагогических научных школ по разнообразным концептуальным направлениям, которые тесно увязаны с изменениями социально-экономического развития страны, основными положениями государственной политики в области образования, национальной образовательной инициативой «Наша новая школа».

Так, научно-исследовательская деятельность педагогических научных школ *профессора Р.М. Асадуллина* «Формирование личности будущего учителя как субъекта профессионально-педагогической деятельности в условиях интеграции образования, науки и практики»; *академика РАО В.И. Загвязинского* «Методология, теория и практика инновационного развития образования»; *члена-корреспондента РАО Э.Ф. Зеера* «Психология профессионального развития»; *действительного члена РАО Г.М. Ро-*

манцева «Научные основы развития и проектирования профессионального и профессионально-педагогического образования в России»; *член-корреспондента РАО Г.Ф. Шафранова* – *Куцева* «Социология образования и социального управления» направлена на разработку научного обеспечения модернизации профессионального образования.

Педагогические научные школы *профессора В.Л. Бенина* «Педагогическая культурология», *академика РАО В.И. Загвязинского* «Методология, теория и практика инновационного развития образования»; *члена-корреспондента РАО Э.Ф. Зеера* «Психология профессионального развития»; *профессора С.Г. Серикова* «Теория и практика управления здоровьесберегающим образованием»; *академика РАО А.В. Усовой* «Модернизация естественнонаучного образования в школе в условиях развивающегося общества»; *профессора Ю.А. Шихова* «Проектирование и реализация комплексного качественного мониторинга подготовки обучающихся в системе «Профильная школа-ВТУЗ»; *профессора Штейнберга В.Э.* «Дидактический дизайн в профессионально-педагогическом образовании» объединены исследованием закономерностей развития педагогической науки в обновляемом социуме.

Теоретико-методологические основы проектирования современной системы управления качеством образования разрабатываются коллективами педагогических научных школ *академика РАО В.И. Загвязинского* «Методология, теория и практика инновационного развития образования»; *профессора А.Я. Найна*

«Воспроизводство кадров в системе среднего профессионального образования»; *члена-корреспондента РАО С.Е. Матушкина* «Проблемы трудового и политехнического обучения и воспитания молодежи»; *профессора В.Г. Рындак* «Непрерывное образование и развитие творческого потенциала личности педагога и учащегося»; *профессора Л.Б. Соколовой* «Формирование культуры педагогической деятельности»; *профессора В.С. Черепанова* «Квалиметрия образования и дидактическая тестология».

Методология развития отечественной системы информатизации образования в здоровьесберегающих условиях отражена в исследованиях педагогических научных школ *профессора Д.Ш. Матроса* «Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга»; *профессора А.А. Мирошниченко* «Теория и технология конструирования профессионально ориентированных структур учебных элементов»; *член-корреспондента РАО Е.К. Ханнера* «Информационные технологии в образовании».

Научные основы развития социального института воспитания детей и молодежи в условиях модернизации российского общества успешно разрабатываются коллективами педагогических научных школ *члена-корреспондента РАО К.Ш. Ахиярова* «Трудовая политехническая подготовка школьников»; *члена-корреспондента РАО А.С. Гаязова* «Конструирование моделей гражданского образования учащейся молодежи в условиях динамично обновляющейся российской государственности»; *профессора С.З. Гончарова* «Социальная философия»; *профессора Т.Г. Калугиной* «Управление инновационными процессами в образовании»; *профессора А.В. Кирьяковой* «Аксиология образования»; *профессора В.Г. Рындак* «Непрерывное образование и развитие творческого потенциала личности педагога и учащегося».

Изучение результатов научно-исследовательской деятельности региональных педагогических научных школ дает основания для оптимистического прогнозирования будущего усиления наукоёмкости, инновационности и социальной ориентированности изысканий педагогических научных школ Урала.

Социологические науки

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ЧИСЛЕННОСТИ МОРДОВСКОГО НАРОДА ПО ПЕРЕПИСИ 1939 ГОДА

Абрамов В.К.

*Мордовский государственный университет,
Саранск, e-mail: abramovvk@mail.ru*

Во многих публикациях, отражающих динамику численности мордвы в XX в., её уменьшение ведут от переписи 1939 г., показавшей общую численность мордовского народа в 1456 тыс. чел. и относят к периоду 2 мировой войны. Анализ данных переписей показывает, что сокращение, до этого возраставшей, численности мордвы началось ещё в 1930-е гг. По переписи 1926 г. эта численность составила 1340 тыс. чел., в т.ч. в Европейской России 1196 тыс. чел.¹ Перепись 1937 г. показала, что количество людей относящих себя к мордовской национальности уменьшилась до 1249 тыс. чел. в т.ч. в Европейской России до 1163 тыс. чел.² Как известно, перепись 1937 г. официально была объявлена дефективной. Причина этого заключалась в том, что она совершенно неожиданно для сталинского руководства показала резкое падение темпов прироста населения. Однако современный анализ дает основание для

заключения, что сведения переписи были «сравнительно точными»³. По её данным произошло абсолютное сокращение количества мордвин в средне-волжском регионе почти на 200 тыс. чел., в т.ч. в собственной автономии – на 100 тыс. чел. С учетом высокого естественного прироста наблюдаемого в эти годы прямые потери мордовского народа существенно превосходили указанные данные. Совершенно ясно, что они связаны: во-первых, с огромными жертвами, понесенными во время коллективизации и сталинских репрессий; во-вторых, с резко возросшей дисперсностью народа из-за массового выселения т.н. кулаков, разнобразных массивных вербовок и т.д. Населении автономии сократилось с 1389 тыс. чел. в 1930 до 1149 тыс. в 1939 г., при этом доля мордвы упала с 40% до 34%. Перепись 1939 г., по оценке специалистов дала «намеренный переучет» населения СССР минимум на 2,9 млн чел.⁴, в т.ч. мордвы минимум на 200 тыс. чел. Последняя величина получается при сравнении долей городского мордовского населения по России и СССР. По СССР она больше, чем по России при всех переписях, кроме 1939 г. и ясно показывает, каким способом была решена задача искусственного увеличения численности мордвы в 1939 г.

¹ Всесоюзная перепись населения 17 декабря 1926 г. – М., 1929. – Т.9. – С. 87.

² Всесоюзная перепись населения 1937 г. – М., 1991. – С. 83–93.

³ Вестник статистики. – 1990. – № 7. – С. 66.

⁴ Всесоюзная перепись населения 1939 года. – М., 1992. – С. 8–9.

Технические науки

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ КОЛЕСНЫХ МАШИН ПРИ ДВИЖЕНИИ ПО ЗАСНЕЖЕННОМУ СКЛОНУ

¹Вахидов У.Ш., ²Гребенюк И.И.¹Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева;²НОУ ВПО «Нижегородский институт менеджмента и бизнеса», Нижний Новгород, e-mail: nqtu2008@ya.ru

В статье рассчитывается сопротивление движения колесных машин при выполнении поворота на заснеженном склоне. Показано влия-

$$P_f = P_{f_c} + P_{f_{бэб}} + P_{f_{эб}} + P_{f_{фг}} + P_{f_{\alpha}} + P_{f_{дн}} + P_{f_w} + P_{f_{кр}}, \quad (1)$$

где P_{f_c} – сила сопротивления, обусловленная деформацией снежного полотна пути колесами машины; $P_{f_{бэб}}$ – приведенная сила сопротивления от экскавационно-бульдозерных эффектов с внешней стороны колес; $P_{f_{эб}}$ – сила сопротивления от экскавационно-бульдозерных эффектов; $P_{f_{фг}}$ – сила сопротивления движению от фрезерования настовой корки и внутримассивных ледяных прослоек; $P_{f_{\alpha}}$ – сила сопротивления движению от преодолеваемого подъема; $P_{f_{дн}}$ – сила сопротивления движению от посадки машины на днище; P_{f_w} – сила сопротивления воздуха; $P_{f_{кр}}$ – сила сопротивления движению от крюковой нагрузки. Более подробно зависимо-

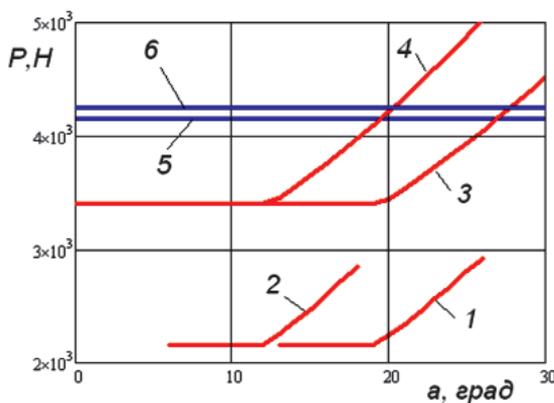
ние параметров конструкции машин при движении по заснеженному склону.

На сегодняшний день адекватных моделей, по которым можно оценить проходимость колесных машин по заснеженному склону, нет. Рассмотрим модель движения транспортного средства по снегу при повороте. Наиболее адекватные модели по расчету сопротивления колесных машин были получены в работах [1-3]. Рассмотрим их применительно к горным условиям эксплуатации.

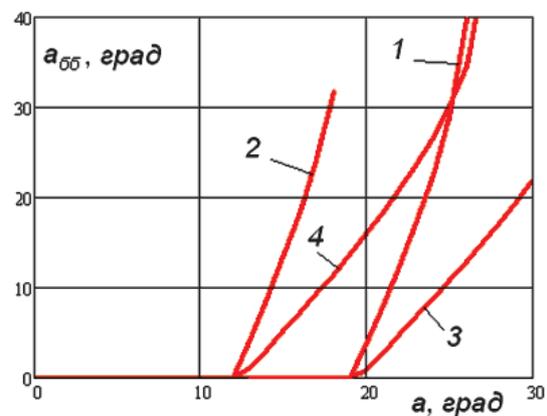
Сопротивление движения включает в себя несколько составляющих:

сти для вычисления сопротивлений рассмотрены в [1-5].

На примере модели движения различных машин типа УАЗ-469, ГАЗ-66, ВАЗ-2121, КамАЗ-4310, а также ГПИ-3901 (силовой способ поворота) рассмотрим, как влияет угол наклона косогора на сопротивление движение машины и дополнительный угол увода колес. В качестве критерия принят предельный угол преодолеваемого косогора. Также оценим влияние изменения массы машины на проходимость. На рисунке приведены примеры графиков зависимостей для машины УАЗ-469.



а



б

Зависимости:

а – сопротивлений и силы тяги и б – угла увода колес машины от угла склона при движении машины УАЗ-469 с минимальным радиусом: 1, 2 – сила сопротивления при глубине снега равным 1/3 диаметра колеса и скорости движения 3 и 10 км/ч соответственно; 3, 4 – сила сопротивления при глубине снега равным 1/2 диаметра колеса и скорости движения 3 и 10 км/ч соответственно; 5, 6 – сила тяги при глубине снега 1/3 и 1/2 диаметра колеса соответственно

Анализ полученных данных позволил сделать следующие выводы о подвижности машин на косогоре: для машин массой 1–2,5 т. предельными углами будут углы порядка 27° при глубине снега равной половине диаметра колеса, причем будет происходить потеря проходимости

вследствие того, что сопротивление превысит силу тяги; предельные углами наклона порядка 25° при глубине снега равной трети диаметра колеса, причем будет происходить потеря устойчивости вследствие того, что будет наблюдаться сползание машины вниз (при небольшом

приращении угла уклона наблюдается большой прирост угла увода колес); для машин массой 5,5–15 т. предельными углами будут углы порядка 18–23° при глубине снега равной половине диаметра колеса, причем будет происходить потеря проходимости вследствие того, что сопротивление превысит силу тяги; предельные углы наклона порядка 20–27° при глубине снега равной трети диаметра колеса, причем будет происходить потеря устойчивости вследствие того, что будет наблюдаться сползание машины вниз (при небольшом приращении угла уклона наблюдается большой прирост угла увода колес), меньшие значения характерны для более тяжелых машин; увеличение (снижение) веса машины на 10% приводит к уменьшению (увеличению) возможного преодолеваемого угла косогора по проходимости и устойчивости движения на 5–8%; для машин с управляемой осью при изменении скорости машины от 3 до 10 км/ч при выполнении маневра «восьмерка на косогоре» предельный угол преодолеваемого косогора снизится на 20–30%; для машин с бортовым способом поворота с колесной формулой 8×8 в силу хорошего сцепления будет достигаться аналогичные показатели проходимости порядка 27–30° и радиусов поворота, равных радиусам поворота машин с управляемыми

осями, несмотря на наличие постоянного экскавационно-бульдозерного сопротивления, данные значения справедливы для снега глубиной 1/3 диаметра колеса, однако, при увеличении глубины до 1/2 диаметра колеса машина теряет проходимость даже на горизонтальном участке, это также связано с постоянным действием экскавационно-бульдозерного сопротивления с боковой стороны колес.

Список литературы

1. Макаров В.С. Методика расчета и оценка проходимости колесных машин при криволинейном движении по снегу: дис. ... канд. техн. наук: 05.05.03. – Н. Новгород, 2009. – 161 с.
2. Гончаров К.О, Макаров В.С., Беляков В.В. Экспериментальные исследования многоосной колесной машины // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. – 2010. – Вып. 12 – Режим доступа: <http://technomag.edu.ru/doc/164456.html>, свободный.
3. Гончаров К.О, Макаров В.С., Беляков В.В. Влияние экскавационно-бульдозерных эффектов возникающих при криволинейном движении колеса на сопротивление качению // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. – 2010. – Вып. 6. – Режим доступа: <http://technomag.edu.ru/doc/145884.html>, свободный.
4. Транспортно-технологические проблемы Северного Кавказа / В.В. Беляков, У.Ш. Вахидов, Ю.И. Молев. – Нижний Новгород: Нижегород. гос. техн. ун-т, 2009. – 387 с.
5. Беляков В.В. Взаимодействие со снежным покровом эластичных движителей специальных транспортных средств: дис. ... д-ра тех. наук: 05.05.03. – Нижний Новгород, 1999. – 485 с.

*Педагогические науки***ВЛИЯНИЕ ТИПИЧНОЙ
СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ**

Беляева В.А.

*Алтайский государственный университет, Барнаул,
e-mail: diverban@mail.ru*

Состояние и развитие русского словообразования проявляется в темпах пополнения лексической системы при помощи новых производных слов, в соотношении своего и заимствованного, в языковом творчестве. Динамические процессы в словообразовании связаны с общими языковыми изменениями, вызванными социально-экономическими и политическими преобразованиями в российском обществе в конце XX и начале XXI вв. К таким изменениям, которые усиливаются в связи с развитием электронных средств массовой информации и коммуникации, относят ослабление нормативных правил образования и употребления языковых единиц, жаргонизацию современного русского языка, расцвет языковой игры, резкое увеличение потока английских заимствований.

Новые производные слова образуются и входят в речевое употребление не постепенно, а стремительно, одномоментно. Соответственно, активной тенденцией в русском языке начала XXI века, так же как и в других славянских языках, является образование абсолютно новых словообразовательных гнезд от многочисленных английских заимствований и усиление адаптивной функции словообразовательных типов. Не составляют исключения и аббревиатуры.

Аббревиатурная лексика содержит в себе неоднородный пласт – сращения, характеризующийся большой степенью спаянности формирующих компонентов вследствие их особой формы, наличия в их составе слова, а также различных способов соединения.

Ни один из способов аббревиации не вызвал такого множества терминов, которые разные авторы применяли по отношению к сращениям. Так, например, Е.М. Мельцер [1967] называет эту группу новообразований слияниями, И.М. Барман [1969] – словами-вставками, Е.И. Чаадаевская [1961] – словами-чемоданами, М.М. Вгауант [1962] – словами-портмоне и т.д. Кроме того, исследователи называют этот тип аббревиатур «типично английским явлением».

Важно отметить, что разнообразие и оригинальный подход к терминологии лишь подчеркивает неоднородность и сложность для исследования этого типа аббревиатур.

Словослияние (телескопия) – это такой способ словообразования, при котором часть одного слова сливается, чтобы образовать единое целое с частью другого слова

или с целым словом: *minibus* = *mini* + *autobus*; *бионика* = *биология*+*электроника*. По своей структуре слова-слитки состоят из начальной части 1-го слова и конечной части 2-го слова: *stagnation* + *inflation* = *stagflagtion* (англ.); радио + станция = радиостанция.

Итак, в конструированных словах должна проявляться гармония целого, если понимать под гармонией «особое целостное единство». Поскольку в языке как «объекте третьего рода», безусловно, представлены как устойчивые структуры [Трофимова, 2003], то необходимо отметить, что четкое различие между так называемыми «застывшими» структурами и структурными образованиями, находящимися в состоянии неустойчивого равновесия (именно они определяют ход эволюции), определяется в теории самоорганизации. Как отмечает Е.Б. Трофимова, «... человек, создающий нечто, плюс артефакт, им созданный, и составляют единую сложноорганизованную систему, имеющую как участки стабильности, так и зоны нестабильности...» [Трофимова, 2003]. При этом устойчивость структуры обеспечивает коммуникативный процесс; кроме того, за счет постоянного присутствия в любом языке иконичности, знаковой воспроизводимости устойчивость создает условия для полноценного восприятия.

Известно, что одной из эстетически значимых геометрических пропорций является золотое сечение. Можно ли назвать эту пропорцию синергетической составляющей? Вероятнее всего можно, исходя из того, что эстетический смысл золотого сечения раскрывается гармонической уравновешенностью, красотой и строгостью пропорций, причем принцип золотого сечения наблюдается «там, где», а также «закон такого единства, закон целого» [Москальчук, 1998]. Согласно выдвинутой гипотезе о том, что место золотого сечения должно совпадать с границами частей данной категории сокращений [Беляева, 2003], английском языке в 77,7% случаев золотое сечение приходится на шов в сложносокращенном слове (*internatter*, *graser*, *hanky*, *smog*, *bomron*), в русском языке – 48,7% (авиазент, мопед, параланг, рация, мотель, бионика).

Важно отметить, что эта группа сокращений немногочисленна, как в русском, так и в английском языках (9 и 39 слов). Однако, из проведенных психолингвистических экспериментов становится очевидным, что процент определения модели этой группы невысокий в русском языке – 15,8%, а в английском – 84,7%, золотое сечение совпадает со стыком компонентов в 71% слов в русском языке и, соответственно, 62% в английском. Это, скорее всего, говорит о том, что слова этой группы удачно организованы и в большей степени лексикализированы,

соответственно, не воспринимаются как сложносокращённые.

Этот способ словообразования получил большое развитие в последние десятилетия. Он встречается в различных стилях – от политического и экономического, языка рекламы до арго. Так, например, название известного молочного продукта состоит из 1 части 1 слова и 2 части 2 слова – сок + йогурт = согурт, название сока – дыня + арбуз = дынярбуз. При издании свадебной печатной продукции используют имена невесты и жениха, при этом используется данная группа сокращений (денежная купюра ЛЮША – Люда + Илюша).

Таким образом, рассматривая данную категорию слов с общеструктурных позиций, мы убеждаемся, что они представляют собой уникальную группу слов, которые употребляются, функционируют как гармонично созданные образования и являются моделью для создания новых слов. Процесс заимствования английских аббревиатур русским языком более активный. Английский же язык в основном позаимствовал аббревиатуры – названия политических партий, регистрационных служб, а также названия партий в шахматах.

Итак, аббревиатуры выступают в качестве маркеров различных функциональных стилей, при этом аббревиатуры характеризуют разговорный стиль, а развернутые наименования становятся более предпочтительными для литературного языка. Аббревиатуры маркируют отношение человека к определенному социуму, т.е. их употребление показывает принадлежность к некоторой профессиональной группе или коллективу. Аббревиатура практически всегда связана с прогрессом, а потому она покрывает новые участки языкового пространства. Аббревиация завоевала значимые позиции в процессе образовании языковых единиц. Предпочтение аббревиации связывается с относительной простотой, общедоступностью этого способа словообразования. В основе него лежит принцип экономии, стремления к точности воспроизведения сокращённых слов. Согласно требованиям, которым должны отвечать означающее и означаемое языкового знака, означающее должно представлять собой линейную последовательность согласных и гласных, характер сочетаемости которых должен быть типичным для фонетической системы каждого языка. Как было показано выше, важным для закрепления в языке лексического сокращения оказывается принцип гармоничности, который связан с благозвучностью аббревиатуры, отсутствием у неё нежелательных ассоциаций.

Список литературы

1. Барман И.М. К вопросу о вставочном словообразовании. – М., 1960. – С. 104–108.
2. Беляева В.А. Сложносокращённые слова в лексикографическом и когнитивном аспектах на материале русского

и английского языков: дис. ... канд. филол. наук. – Барнаул, 2003. – 219 с.

3. Мельцер М.С. К вопросу о процессах словообразования современного английского языка // Иностраный язык в школе. – 1966. – №4. – С. 17–27.

4. Москальчук Г.Г. Структурная организация и самоорганизация текста. – Барнаул, 1998.

5. Трофимова Е.Б. Принцип «золотого сечения» и особенности структурной организации языковых единиц разного уровня. – Бийск, 2003.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Наука и образование в современной России», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г. Поступила в редакцию 09.12.2011.

АНАЛИЗ СПЕЦИФИКИ ВИЗУАЛЬНОГО КОДИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН

Лузина О.И.

*Кошкетаский государственный университет
им. Ш. Уалиханова, Кошкетас,
e-mail: o-luzina@mail.ru*

Система высшего образования Республики Казахстан в настоящее время находится в стадии реформ, обусловленных необходимостью ее интеграции в мировое сообщество. Признание Казахстана первым среди центрально-азиатских государств полноправным членом европейского образовательного пространства, выразившееся в присоединении его в марте 2010 года к Болонскому процессу [2], требует соответствия высшего образования республики мировым стандартам. На государственном уровне основные направления реформы образования определены в Законе об образовании РК [1] и в Концепции развития образования в РК до 2015 года [1]. В частности, в Законе об образовании РК, указывается необходимость внедрения и эффективного использования новых технологий обучения, способствующих быстрой адаптации профессионального образования к изменяющимся потребностям общества и рынка труда [1, гл. 9, ст. 11]. В Концепции развития образования в РК до 2015 года определена первоочередная задача системы высшего образования – опережающая подготовка высококвалифицированных специалистов новой формации [1, ст. 4.5], для реализации которой необходимо внедрение новых технологий обучения [1, ст. 4.6], а также обновление учебных планов, программ, учебников и учебно-методических комплексов дисциплин [1, ст. 8].

Одной из современных образовательных технологий, внедряемых в процесс обучения в казахстанских вузах на законодательной основе, является кредитная технология [1, ст. 1], ориентированная на повышение самостоятельности студентов в получении и закреплении знаний, что требует обновления учебно-методического обеспечения образовательного процесса. В пер-

вую очередь это касается учебников, являвшихся до недавнего времени необходимым и едва ли не единственным средством обучения и, одновременно, главной формой фиксации его содержания [8, с. 308]. Учебники и учебные пособия, разработанные для традиционной линейной системы обучения в высшей школе, при всех присущих им достоинствах, в первую очередь научности, логике и системности изложения материала, в силу объективных причин нуждаются в изменениях, обусловленных не только спецификой протекания обновленного процесса обучения, но также восприятия учебного материала современными студентами.

Взятое направление на интенсификацию и активизацию учебного процесса в целом требует внедрения новых форм организации входящей в программу изучения учебной информации. В первую очередь, это касается уменьшения объемов линейных текстов учебников и учебных пособий, продиктованное необходимостью привести в соответствие объемы учебной информации времени ее усвоения, сохраняя при этом логику и глубину изложения материала. Таким образом, в практической педагогике высшей школы РК обновление учебно-методического обеспечения можно выделить как актуальную современную проблему, от оптимального разрешения которой во многом зависит качество усвоения учебного материала, что, соответственно, не может не влиять на конечный результат учения. Исследование процессов усвоения информации, способы приобретения знаний, их видоизменения, обращения с ними, использования, хранения, и извлечения занимают центральное место в когнитивной теории памяти. Одним из главных терминов когнитивного подхода к изучению памяти является кодирование информации – способ введения информации в систему [6, с. 12-13].

Исследованиями установлено, что одним из эффективных способов кодирования получаемой вербальной и текстовой информации (а именно эти формы можно назвать преобладающими в процессе обучения) является ее преобразование в визуальные формы. Поскольку два основных способа представления информации (вербальный и невербальный) в памяти тесно связаны между собой, то визуализация дает возможность извлечь текстовую информацию из изображения или схемы, или, наоборот, с помощью словесной метки восстановить зрительный образ. Следовательно, информация, хранящаяся как в вербальной, так и в образной форме, должна быть более доступна, нежели хранящаяся в одной форме, так как это удваивает количество информации о закодированном элементе [6, с. 278-279]. В настоящее время визуализацию можно выделить как одну из основополагающих методологических концепций, позволяющих подойти к практическому решению

проблемы активизации усвоения учебного материала [9, с. 106-113].

В России исследованию проблем эффективности передачи учебной информации с помощью визуализаций посвящены работы Б. Айсмонтаса, В. Беспалько, Л. Зориной, Г. Лаврентьева, И. Лернера, Е. Машбица, Г. Селевко, В. Шаталова, П. Эрдниева и многих других авторов.

Исследования в области физиологии, проведенные П. Анохиным и Д. Поспеловым, доказывают, что достижение наибольшего эффекта в усвоении информации возможно в сочетании вербальной и эмоционально-насыщенной информации (в виде символов, образов и др.). Использование пиктограмм, символов, кванторов, цветовой символики визуальное разнообразит монотонность линейного текстового изложения, создавая своего рода «маяки» для запоминания на первоначальном этапе получения информации, а далее – для ее опознания и восстановления [7, п. 8.1]. Подобные приемы успешно применяются в практических целях для запоминания и воспроизведения важной информации [5, с. 264]. Широкое признание в современной педагогике получили образовательные технологии на основе метода опорных сигналов В.Ф. Шаталова и технологии укрупнения дидактических единиц П.М. Эрдниева, по мнению которого, наибольшая прочность освоения программного материала достигается при подаче учебной информации одновременно с помощью четырех кодов: рисуночного, числового, символического и словесного [12].

Визуальное кодирование учебной информации получило в настоящее время широкое распространение в Японии, где основой для разработки учебных пособий послужило искусство комиксов манга, представляющих собой одновременно форму изобразительного искусства и литературное явление. Родоначальник современного искусства манга О. Тэдзука, во многом определивший стилистические особенности этого направления массовой культуры Японии, определил свои рисунки как «условный язык» или «особого рода буквы» [11]. Именно преобладающая в манга визуальность определяет скорость их восприятия японскими читателями, которые, по статистике, за двадцать минут могут освоить информацию объемом в 320 страниц, что составляет всего 3,75 секунды на страницу. Возможно, такая высокая скорость обработки информации обусловлена сходством механизма расшифровки мозгом картинок манга и процесса чтения японской иероглифики [4]. Привычность чтения манга для японцев, вырабатываемая в читателях способность быстро схватывать суть проблемы, не полагаясь на принципы линейной логики, обусловила расширение сферы их распространения за рамки основной роли популярной развлекательной литературы и ис-

пользование стилистики манга для разработки учебных курсов. Так в учебниках по основам экономики сложные экономические термины и понятия, их взаимосвязи раскрыты художниками в конкретных ситуациях [9].

В то же время, применение визуализаций и визуального кодирования учебного материала в процессе изучения гуманитарных дисциплин требует учета их специфики. Б. Айсмонтас выделил некоторые негативные аспекты применения визуализации гуманитарной информации:

1. Вытекающая из схематической подачи материала упрощенность и огрубление его понимания могут создать иллюзию его простоты.

2. При разработке схем необходим учет серьезных различий гуманитарного и естественнонаучного стилей мышления.

3. Отдельные части материала гуманитарных дисциплин не «поддаются» структуризации

4. Схематическая форма подачи материала не всегда соответствует сложности изучаемых процессов, поскольку для многих гуманитарных дисциплин характерна «многоплановость», при которой просто знаний о фактах, явлениях и их свойствах для глубокого понимания изучаемого материала недостаточно [3, с. 4–5].

Таким образом, оптимальный вариант применения визуализаций в подаче учебного материала гуманитарных дисциплин заключается в сочетании их с линейно-текстовым и вербальным изложением, где две этих формы взаимно дополняют и обогащают друг друга.

Итак, можно сделать выводы о том, что, во-первых, визуальное кодирование информации универсальное явление, достаточно широко распространенное и вполне привычное для восприятия современного человека, поскольку оно находит опору в обыденных действиях по опознанию знаковых и символьных систем – в странах с иероглифической письменностью восприятие визуальной информации протекает аналогично процессу чтения; в странах, где передача звуков в тексте осуществляется посредством буквенных символов, широко распространены всевозможные знаки визуальной информации – указатели, пиктограммы, дорожные знаки, восприятие которых подобно восприятию художественных образов, что позволяет вводить визуальные знаки и символы в изучаемую информацию. Во-вторых, визуальное кодирование и раскодирование информации в процессе ее освоения представляет собой творческий процесс, способствующий формированию и закреплению умений анализировать, систематизировать и обобщать массивы информации. В-третьих, что немаловажно в настоящее время, когда остро стоит вопрос о внедрении в процесс обучения здоровьесберегающих педагогических технологий, компактность визуально кодированной учебной информации позволяет обучающимся экономить время на ее усвоение.

Обобщая положительные и отрицательные стороны визуальной подачи учебного материала по гуманитарным дисциплинам, можно сделать следующие выводы:

- Визуальное кодирование и структурно-логическое изложение учебного материала может позволить экономить время, затрачиваемое на его усвоение, так как трудоемкое и малоэффективное конспектирование заменяет работа с пиктограммами, таблицами, схемами, листами опорных сигналов и другими дидактическими средствами.

- Визуальное кодирование в сочетании с традиционным линейно-текстовым и вербальным способом изложения может способствовать качественному усвоению больших объемов учебной информации по гуманитарным дисциплинам в относительно короткое время, что является важным достоинством в условиях внедрения в образовательный процесс высшей школы кредитной технологии обучения.

- Визуальное кодирование и дополнение объемных монотонных линейных текстов структурно-логическими схемами может способствовать формированию прочной базы гуманитарных знаний для их дальнейшего самостоятельного расширения и углубления.

- Самостоятельная работа по визуальному кодированию учебной информации представляет собой действенное средство развития у обучающихся памяти и творческого мышления.

Список литературы

1. Законодательство об образовании в РК. – Алматы: ЮРИСТ, 2007. – 224 с.
2. Присоединение РК к Болонскому процессу. – URL: http://www.edu.gov.kz/kz/dejatelnost/bolonskii_process/prisoedinenie_k_bolonskomu_processu.
3. Айсмонтас Б.Б. Педагогическая психология: Схемы и тесты. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. – 208 с.
4. Деркач Ф. МАНГА. Отличительные особенности // Изд. Вестник Иркутского государственного университета. – 2003. – № 3. – URL: <http://www.susi.ru/manga>.
5. Как развить уверенность в себе и добиться влияния на людей, выступая публично. // Дейл Карнеги. – Екатеринбург: Изд-во «ЛИТУР», 2000. – 720 с. – С. 217-390.
6. Клацки Р. Память человека. Структуры и процессы: пер. с англ. Т. Сидоровой; под ред. д-ра биол. наук Е. Соколова. – М.: Мир, 1978. – 320 с.
7. Лаврентьев Г.В. Лаврентьева Н.Б. Неудахина Н.А. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. – URL: [http://www.asu.ru/crppk/index.files/ucheb.files/innov/Part 2/ch8/clava8_1_.html](http://www.asu.ru/crppk/index.files/ucheb.files/innov/Part%202/ch8/clava8_1_.html).
8. Лернер И.Я. Функции учебника и способы фиксации в нем учебного материала. // Теоретические основы содержания среднего образования; под ред. В.В. Краевского, И.Я. Лернера. – М.: Педагогика, 1983. – 352 с. – С. 305-312.
9. Манга. – URL: <http://www.comics.com.ua>.
10. Марев И. Методологические основы дидактики. – М.: Педагогика, 1987. – 224 с.
11. Осаму Тэдзука. – URL: <http://kinki.ru/kultura-yaponii/literatura/manga>.
12. Эрдниев П.М. – URL: http://treko.ru/show_dict_1114.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Актуальные вопросы науки и образования», Россия (Москва), 18–20 апреля 2011 г. Поступила в редакцию 14.03.2011.

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ АНДРАГОГИКИ

Нагорняк А.А.

*Юргинский технологический институт, филиал
Национального исследовательского Томского
политехнического университета, Юрга,
e-mail: al537@rambler.ru*

Возможности обучения каждого конкретного человека зависят во многом от социальных, бытовых и профессиональных условий, однако главные трудности у взрослеющих молодых людей носят психологический характер. Юношей и девушек беспокоят сомнения в своих способностях к профессиональному обучению, страх выглядеть менее компетентным, ощущение себя в виде ученика вызывает чувство дискомфорта и не позволяет активно участвовать в работе во время проведения обучающих мероприятий.

Андрогогический подход предполагает организацию процесса обучения в вузе с учетом указанных выше особенностей взрослеющего обучающегося, лежащих в основе андрогогических принципов: приоритет самостоятельного обучения, когда самостоятельная деятельность является основным видом учебной работы обучающихся; принцип совместной деятельности по планированию, реализации и оцениванию процесса обучения; принцип опоры на опыт обучающегося, который используется как один из источников обучения его самого и его товарищей; индивидуализация обучения, то есть каждый обучающийся совместно с обучающим или с другими обучающимися создает индивидуальную программу обучения, ориентированную на конкретные образовательные потребности и цели, уровень подготовки, психофизиологические, когнитивные особенности; системность обучения предусматривает соблюдение соответствия целей, содержания, форм, методов, средств обучения и оценивания результатов; контекстность обучения: с одной стороны, достижение конкретных образовательных целей, а с другой – обучение строится с учетом особенностей получаемой профессии, временных и личностных факторов; принцип актуализации результатов обучения – безотлагательное применение на практике приобретенных знаний, умений, качеств; принцип элективности обучения означает предоставление обучающемуся определенной свободы выбора целей, содержания, форм, методов, источников, средств, сроков, времени, места обучения, оценивания результатов обучения, а также деятельности обучающихся; принцип развития образовательных потребностей предполагает оценивание результатов путем выявления реальной степени освоения и определения материалов, необходимых для достижения поставленной цели обучения; процесс обучения строится для формирования

новых образовательных потребностей, конкретизация которых осуществляется после достижения определенной цели обучения; принцип осознанности обучения: осознание, осмысление обучающимся и обучающим параметров процесса обучения и своих действий в процессе обучения [2].

Реализация андрогогических принципов нацеливает на развитие творческих начал, способствуют их проявлению и утверждению в процессе обучения и в последующей профессиональной деятельности.

В исследовании, проведенном автором статьи, выделены следующие средства андрогогики, способствующие результативному обучению в вузе: реализация андрогогических принципов и андрогогический подход к организации процесса обучения [3].

Андрогогический подход к совместному целеполаганию и планированию процесса обучения, создание индивидуальных планов на втором этапе позволяет повысить мотивацию обучающегося. Происходит осмысление целей обучения, повышается мера ответственности, процесс обучения планируется с ориентацией на потенциальные возможности студента, определяется стратегия обучения, структурируется содержание. Совместно с обучающим создается индивидуальная программа актуализации творческого потенциала студентов в процессе обучения.

На этапе реализации процесса обучения – творческое освоение новых знаний, приобретение умений и качеств, способствующих развитию профессиональных и общих знаний и стремлению к новым видам деятельности. Работа направлена на достижение учебных целей и реализации индивидуальных планов. Функции обучающегося и обучающего заключаются в решении задач, поставленных на этапе планирования.

Роль обучающего – наставника, консультанта, вдохновителя обучающихся, оказывающего прямую и косвенную поддержку. Обучающийся выступает в роли активного участника деятельности по развитию собственных творческих возможностей; активно и реально участвует в планировании и реализации.

На этапе анализа результативности процесса обучения и его коррекции совместно с обучающимися анализируется содержание, источники, программа обучения; эффективность деятельности обучающего и обучающегося; определяется стратегия дальнейшего развития, постоянного самосовершенствования. Происходит оценивание результатов обучения, актуализации потенциальных возможностей. Вносятся коррективы в организацию процесса обучения на основе анализа и оценивания, необходимые изменения в компоненты процесса обучения, которые признаны недостаточно эффективными.

Разработаны определенные условия реализации андрагогических принципов:

Психологические условия: благоприятная психологическая атмосфера, взаимное уважение, совместная деятельность участников процесса обучения на всех этапах, товарищеское отношение друг к другу, отказ от критики; обеспечение свободы мнений.

Учебно-методические условия: моделирование андрагогических условий, ситуаций блочно-модульного преподавания учебных циклов с целью ориентации на актуализацию интеллектуальных возможностей студентов; андрагогический подход к определению форм, методов, средств; создание креативной, поисково-творческой ситуации.

Активные формы, способствующие раскрытию творческих возможностей, предполагаются как наглядные, так и групповые, индивидуальные, массовые.

Для успешной реализации замысла используются соответствующие методы: наблюдение, тестовый опрос, анализ, анкетирование, эвристические, исследовательские, проектные методы, метод проблемных ситуаций и т.д.

Для оценки достижения поставленной цели разработаны критерии:

Познавательный: оценка уровня знаний в формах, приближенных к условиям практической деятельности. Развитие самостоятельного подхода к обучению, вовлечение в процесс самосовершенствования, к выработке личностных и профессиональных навыков.

Эмоциональный: соответствие учебных и профессиональных интересов, устойчивая потребность к творчеству, к повышению потенциала креативности, владение методами совершенствования профессионально важных личностных качеств и способностей.

Деятельностный: комфортность, раскованность, свобода в проявлении познавательного и творческого интереса, уважение и взаимопонимание между обучающимися и обучаемыми. Потребность в профессиональной творческой деятельности, активное стремление к реализации потенциальных способностей, адекватная оценка личностных возможностей.

Регулятивный: уверенность в собственных возможностях, стремление к раскрытию и совершенствованию потенциала в будущей профессиональной деятельности, способность к реструктурированию ситуации, стимул для дальнейшего развития интеллектуальных и творческих способностей, профессиональная, творческая продуктивность [3].

Андрагогический процесс взаимодействия обучающих и обучающихся позволяет постоянно корректировать и улучшать организацию процесса обучения в вузе.

Список литературы

1. Бим-Бад Б.М. Педагогический энциклопедический словарь. – М., 2002.

2. Змеев С.И. Андрагогика: основы теории и технологии обучения взрослых. – М., 2007.

3. Нагорняк А.А. Актуализация творческого потенциала средствами андрагогики: дис. ... канд. пед. наук. – Томск: ТГУ, 2005.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Наука и образование в современной России», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г. Поступила в редакцию 20.10.2011.

ТРИ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ В ВУЗЕ И В ШКОЛЕ: ЧЕМУ УЧИТЬ, КАК УЧИТЬ И КОГО УЧИТЬ?

Сухотин А.М.

Национальный исследовательский Томский
политехнический университет, Томск,
e-mail: asukhotin@yandex.ru

Весь путь развития цивилизации являлся и является поиском ответа на три вопроса: кого учить, чему учить и как учить. В современную эпоху всеобщего обучения первый вопрос остался только для стоящих на верхних ступеньках системы образования, где либо Ученик выбирает учителя, либо Учитель выбирает ученика. Единение двух сторон процесса учения: Учитель – Ученик, всегда было благотворно для учения и давало выдающиеся результаты. Однако в массовой школе, от начальной до высшей, выбор чему учить удалён от учителя. Все возрастающая формализация процесса учения губит творческое начало учителя и превращает его в ремесленника. И здесь автор этого текста выступает в защиту русской культуры и русского языка, в первую очередь. Автор приглашает к сотрудничеству всех заинтересованных коллег: «Сначала было Слово». Список направлений исследования достаточно велик, и потому поле деятельности неограничено. Для работы на этом поле нужны как дилетанты в языковедении, хорошо владеющие многими русскими жаргон'ами, так и профессионалы из различных областей знания.

Далее естественно начать с краткого изложения мнений профессионалов.

1. ЖАРГОНЬ *м. фрн.* наречье, говор, местная речь, произношение [1, с. 526].

2. jargon *n* 1) жаргон; 2) непонятный язык, тарбарщина [2, с. 411].

3. ЖАРГОН [фр.] – речь какой-л. социальной группы, представляющей отклонение от общенародного языка и отличающейся от него наличием специфических слов и выражений, отражающих специальные потребности и вкусы данной социальной группы; не имеет своего грамматического строя и основного словарного фонда в отличие от территориальных диалектов (см.) [3, с. 248].

В обучении и в науке жаргон'ы появляются тогда, когда некто, излагая свои мысли, имеет в виду одно, а говорит нечто другое; а в пояс-

нение он приводит примеры и, либо размахивает руками, как ветряная мельница, либо апеллирует к русским или международным авторитетам. При записи на естественном языке отдельных слов и выражений *жаргон*'а элементы *жаргон*'а выделяются авторами, по умолчанию, кавычками.

Примеры из нашей жизни (*курсив-цитаты* из реальных книг).

1. $\int f(x)dx = F(x) + C$, где C – произвольная постоянная.

Автор формулы имел в виду под « C » не зависящую от переменной x переменную, определяемую каждой парой $(F(x), G(x))$ первообразных для функции $f(x)$, ср. [4].

2. *Определение. Рангом матрицы называется порядок наибольшего минора матрицы, отличного от нуля.*

Автор «определения» не дал пояснения тому, что такое наибольший минор матрицы. И вместе с краткостью получилось «как всегда».

3. *Событие называется случайным, если оно в результате опыта может произойти или не произойти, и обозначается A, B, C .*

Здесь авторы ради краткости слога утверждают (по умолчанию), что рассматривается всего три случайных события.

4. *Итак, бесконечно малая величина – это такая переменная величина, которая в процессе своего изменения может стать и оставаться по абсолютной величине меньше сколь угодно малого положительного числа.*

В этом примере, по крайней мере, нельзя не спросить у авторов: «Сколь угодно малое положительное число» – это всё же число или нет?

5. *Переменная y называется функцией переменной x , если каждому значению x из некоторого множества по определённому правилу или закону ставится в соответствие одно или несколько значений переменной y .*

При этом переменная x называется независимой переменной, или аргументом, а переменная y – зависимой переменной, или функцией.

В цитате полужирным шрифтом выделен курсив авторов этого определения. В определении *независимая переменная* и *аргумент* являются именами одного и того же понятия. Это можно было бы подчеркнуть явно. Но имена *зависимая переменная* и *функция* относятся к разным понятиям, и их отождествление недопустимо с логической точки зрения. В тексте определения *функция* определяется через *правило, закон, соответствие*; значение каждого из последних терминов, по умолчанию, предполагается известным читателю.

Теперь я обращаюсь к математике, которую изучал почти 60 лет назад. Выбор объекта обращения «Математика. 6 класс» [4] оказался достаточно случайным, но мотив был совсем простым: «Не могу молчать». Ниже некоторые мысли об этой книге.

Учебник имеет нулевую навигацию и плохо структурирован; содержание разбито на 4 параграфа, в которых всего 14 пунктов; книга перенасыщена бытовой лексикой (стр. 20 и др.). В этом учебнике много «тарабарщины»: «одокрыл, крочевс, шаркаадн, и т.д.» (стр. 56), нет в нём и грамматического строя, поэтому, по цитате 2 и цитате 3, учебник имеет жаргонный характер. С другой стороны, в учебнике 500 задач. Многие из них имеют от двух до 10 и более подзадач. Такой огромный объём заданий требует сокращения текстов этих заданий. Это неизбежно приводит к нелепостям и к жаргонным фразам. Например, на стр. 57 написано: «Аналогично, **скорость течения реки равна полуразности скоростей по течению и против течения**. Это хорошо видно из приведённого ниже рисунка» (полужирный шрифт авторов). Очень часто условия задач написаны неточно или с ошибками (стр. 24, Задача 87); или на авторском жаргоне (стр. 54, Задачи 204–207). Вот ещё два примера косноязычности условия задач: «Возраст младшей сестры на 5 лет меньше возраста средней и в 5 раз меньше возраста старшей. ...» (стр. 37, Задача 133.1) и «... Поскольку пассажиров а каждом из последних четырёх вагонов, если пассажиров в них поровну?» (стр. 30, Задача 107.6). По аннотации авторов «учебник ориентирован на развитие мышления, творческих способностей школьников ...», однако ни в одном параграфе или пункте нет указаний об алгоритмической составляющей решения каждой задачи или доказательства любого утверждения. Но много указаний типа «Найди методом перебора» (стр. 31, Задача 101.2, стр. 63, Задача 249) или «Необходимые числовые данные узнай в энциклопедии» (стр. 78, Задача 319). Фантастически выглядят в учебнике *зарплата слесаря в 1500 руб. в месяц* (стр. 74, Задача 301) и *«повышение минимальной заработной платы с февраля в 1,5 раза»*. Удручает читателя непонимание авторами учебника разницы между числом и количеством (стр. 75, 76 и др.).

В первых трёх абзацах части I учебника слова: *утверждение, высказывание, мнение и предложение* использованы в одном и том же смысле, то есть как синонимы. Но авторы утаили этот факт от своих читателей–учеников и от читателей–учителей. На следующей странице учебника я выбрал две цитаты: «*чем лучше сказано, тем более понятен смысл сказанного*» и «*для формулировки отрицания действуют как бы в два приёма: сначала «мысленно» присоединяют к предложению слова «Неверно, что», а затем «обрабатывают» полученное отрицание так, чтобы оно хорошо звучало на русском языке – можно сказать, переводят его с русского языка на русский*». На следующей странице они продолжают так. «*Таким образом, задача формулировки отрицания – это задача из грамматики языка, и для ее*

решения даже задумываться не надо о том, истинно или ложно то предложение, которое мы отрицаем».

По моему мнению, первые страницы первой из трёх частей учебника «Математика. 6 класс» лучше было бы написать на русском языке, а ещё лучше бы в работе с детьми использовать великорусский язык. И было бы честным по отношению к ним, к детям, всякий раз явно оговаривать использование жаргонных фраз и выражений в тех случаях, когда такое использование нельзя исключить.

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИЯ ВОЛИ: ВОПРОСЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ

Батыршина А.Р.

ГАОУ ВПО «Набережночелнинский
государственный торгово-технологический
институт», Набережные Челны,
e-mail: arb.71@mail.ru

История российской психологии имеет познавательное и воспитательное значение, ибо проблемы, связанные с осознанием исторического пути, ее основных направлений, школ, концепций и подходов всегда будут актуальными и спорными.

Осмыслению и изучению психологического наследия российской психологии прошлого посвящены фундаментальные монографические работы Б.Г. Ананьева, В.В. Большаковой, Е.А. Будиловой, В.А. Кольцовой, Г.С. Костюка, И.Б. Котовой, Т.Д. Марцинковской, А.А. Никольской, А.В. Петровского, Н.Г. Прангишвили, С.Л. Рубинштейна, А.А. Смирнова, В.А. Якунина, М.Г. Ярошевского и др.

Для построения системного историко-психологического представления о феномене воли закономерно возникает вопрос о периодизации ее истории с позиций общих теоретических принципов истории психологии. О значимости и необходимости построения периодизации истории психологии говорилось во многих исследованиях [1; 2; 3; 4].

Отечественный психолог О.М. Тутунджян указывает на необходимость различения макропериодизации, «когда речь идет о всеобщей истории психологии», и микропериодизации, относящейся «к периодизации развития психологической науки в отдельной стране» [2, с. 110]. Но и внутри микропериодизации «необходимо различать периодизацию, свойственную каждой области психологии» [2, с. 110], так называемую «отраслевую периодизацию», которую можно найти в детской психологии, социальной психологии, психологии труда и т.д. Отметим, что данная задача успешно решается в опыте создания периодизационных моделей,

Список литературы

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: В 4 т. – М.: Рус. яз., 1998. – Т. 1: А–З. – 1998. – 669 с.
2. Мюллер В.К. Англо-русский словарь. 70 тыс. слов и выражений. – 16-е изд., стер. – М.: «Сов. Энциклопедия», 1971. – 912 с.
3. Словарь иностранных слов. – М.: ЮНВЕС, 1995. – 832 с.
4. Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. Математика. 6 класс. Часть 1. – М.: Изд-во «Ювента», 2008. – 112.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Наука и образование в современной России», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г. Поступила в редакцию 30.09.2011.

Психологические науки

к которым можно отнести следующие периодизации: источниковой базы изучения истории развития психологических знаний (В.А. Кольцова); военной психологии (В.А. Карацан), психологии труда (Е.А. Климов, О.Г. Носкова); психотехники (Ю.Н. Олейник); истории преподавания психологии как учебной дисциплины (Н.Ю. Стояхина).

Построение периодизации истории психологии воли в настоящее время является делом весьма сложным. Во-первых, потому что ее развитие не было прямолинейным и однозначным, а во-вторых, – не решены такие вопросы, как характер критериев периодизации и ее методика, степень связи и взаимосвязи с периодизацией развития всей психологической науки.

Анализирую историко-психологический материал по проблеме воли автором предлагается периодизация истории развития психологии воли:

Первый период охватывает время с **XI века до первой половины XIX века**. Это философский период в развитии психологической мысли. В этом периоде можно выделить два этапа:

I этап (с XI по XVII в.) – с появлением письменности представления о воле и волевом процессе получают отражение в летописях, поучениях, завещаниях. В общем и целом, этот этап характеризуется тем, что психологические взгляды на природу воли еще не укладывались в определенную систему знаний.

II этап (XVIII век – первая половина XIX в.) охватывает процесс накопления и оформления эмпирических психологических взглядов русских философов, ученых, просветителей, отраженных в философских трактатах. Именно в этот период появляются труды, непосредственно посвященные проблемам психологии и рассмотрению воли как составной части души. В философских произведениях И. Михайлова, Г.С. Сковороды, Я.П. Козельского, Н.И. Новикова проявляются зачатки психологических знаний, которые еще не представляли собой науки. В большинстве своем это были описания проявлений воли, связи воли с разумом, эмоциями и не содержали теоретических

обобщений. Выводы, как правило, делались на основе наблюдений единичных психологических фактов и не поднимались до уровня сколько-нибудь цельной теории, тем более что они не охватывали всех основных сторон психики человека.

Этот этап отмечается также развитием психологической мысли в тесной связи с естествознанием и, в первую очередь, с физиологией нервной деятельности. Естественнонаучные взгляды на природу и человека отражались в работах профессоров Е.О. Мухина, И.Е. Дядьковского, А.И. Филомафитского, которые впоследствии были развиты И.М. Сеченовым и И.П. Павловым.

Второй период охватывает время с **середины XIX века до конца 90-х гг. XX века**. Данный период можно охарактеризовать как время создания философских и естественнонаучных концепций воли. В этом периоде выделяются три этапа:

I этап (60-е годы XIX в. – 10-20-е годы XX в.) отмечен изменением места психологии в системе научного знания: ее связь с философией была поставлена под сомнение. Основными событиями здесь выступают полемика И.М. Сеченова с К.Д. Кавелиным и, как отголосок полемики, дискуссия 1887–1889 гг. по проблеме свободы воли, в которую были вовлечены выдающиеся русские ученые-философы Н.Я. Грот, Л.М. Лопатин, Г.И. Челпанов, П.Е. Астафьев, психиатры С.С. Корсаков, А.А. Токарский. На данном этапе прослеживается разработка и влияние педагогических идей К.Д. Ушинского, Е.Н. Водовозовой, И.А. Сикорского, А.П. Нечаева, П.Ф. Каптерева, на природу воли, формирование и воспитание волевой сферы личности

Второй этап (30-е – конец 50-х годов XX в.) характеризуется оформлением собственно научных психологических положений: разработка М.Я. Басовым теории воли в рамках психологии как науки о формах активности; представление о воле как акте реакции (К.Н. Корнилов); идея о воле как составной части структуры характера (В.М. Экземплярский). В понимании природы воли отдельный интерес вызывают взгляды С.Л. Рубинштейна и подход Л.С. Выготского к воле как высшей психической функции в контексте культурно-исторической теории.

В организационном плане этот этап отмечен выделением групп ученых, занимающихся исследованиями психологии воли: в Москве – К.Н. Корнилов, А.В. Веденов, П.А. Рудик, Н.Д. Левитов; в Ленинграде – Ю.А. Самарин, А.Ц. Пуни; в Киеве – В.И. Аснин, В.К. Котырло; в Рязани – В.И. Селиванов; в Тбилиси – Ш.Н. Чхартишвили и др.

III этап (60–90-е гг. XX в.) отмечается наиболее яркими, неоднозначными подходами и решениями в исследовании воли. С конца 50-х годов начинают складываться уже центры

исследования воли: московская, ленинградская (санкт-петербургская), тбилисская и рязанская школы.

К этому этапу относится появление разнообразных теорий и подходов, авторы которых считали необходимым обращаться к обсуждению в рамках своего категориального аппарата проблем воли, таких как: воля как произвольная форма мотивации (В.А. Иванников), воля как произвольное управление поведением и деятельностью человека (Е.П. Ильин), воля как особая форма психической регуляции (В.И. Селиванов). Необходимо отметить, что подход В.И. Селиванова отмечен наиболее продуктивными исследованиями: в его лаборатории были изучены волевые качества детей и подростков, волевые процессы, волевые состояния, волевая регуляция, волевое усилие, влияние внутриколлективных отношений на волевое развитие, взаимодействие мотивационной направленности и воли, самовоспитание воли, индивидуальные особенности волевой активности. Особый подход к пониманию воли можно увидеть в грузинской психологической школе, где воля рассматривается как один из побудительных механизмов наряду с актуально переживаемой потребностью (Ш.Н. Чхартишвили).

С появлением периодизации возрастного развития (Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова) появляются исследования по развитию воли, волевым качеств и их особенностей на материале различных возрастных групп. Начинаются исследования взаимосвязи волевых процессов с другими психическими процессами и свойствами: интеллектуальными, эмоциональными, а также самооценкой, потребностями, мотивами, интересами.

Формирование волевых сторон личности в условиях двигательной деятельности становится важной проблемой в психологии физического воспитания и спорта (А.Ц. Пуни, П.А. Рудик, О.А. Черникова, Б.Н. Смирнов и др.).

Вследствие замены господствующей в психологии естественнонаучной парадигмы на гуманитарную можно говорить о начале **третьего периода (с конца 90-х XX века до сегодняшнего дня)**, который характеризуется акцентированием внимания психологов на проблемы внутреннего мира человека, самосознания, Я-концепции. И в этом контексте проблема воли и волевой сферы личности получает новое осмысление.

Построение периодизации подтверждает феномен: «Чем глубже в историю уходит то или иное представление о предмете, тем больше хронологический интервал, на протяжении которого оно действует. И наоборот: чем ближе к современности инновации во взглядах на предмет, тем короче время их жизни в науке» [2, с. 62]. Если перенести этот феномен на представленную периодизацию, то можно утверждать, что чем далее по времени от нас представление

о воле, тем больше хронологический интервал, на протяжении которого оно рассматривается. Второй момент: чем ближе к современности, тем более явно происходит дробление и выделение из целой психической реальности под названием воля частных характеристик, таких как волевая регуляция, произвольная регуляция, волевая активность и др.

Несмотря на периодическое снижение интереса к вопросам воли, попытки решить многие аспекты по-прежнему составляют одну из особенностей отечественной психологии. Построение периодизации истории психологии воли, на наш взгляд, поможет обобщить все то ценное, что накоплено в психологической мысли и науке, начиная от ее зарождения и до наших дней.

Список литературы

1. Ждан А.Н. История психологии как становление ее предмета: дис. ... д-ра псих. наук. – М., 1994. – 68 с.
2. Тутунджян О.М. Проблемы истории психологии // Вопросы психологии. – 1982. – № 5. – С. 109–113.
3. Якунин В.А. История психологии. – СПб., 1998.
4. Ярошевский М.Г. История психологии. – М., 1985.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Наука и образование в современной России», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г. Поступила в редакцию 11.10.2011.

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТА

Бордовская Н.В., Костромина С.Н., Розум С.И.,
Москвичева Н.Л.

*Санкт-Петербургский государственный
университет, Санкт-Петербург,
e-mail: nmoskv@rambler.ru*

Научно-исследовательская деятельность студентов всегда была и остается важнейшей составляющей высшего образования и профессиональной подготовки специалиста. Однако в современных условиях меняется не только содержание и характер научной работы, ее социальный статус и условия организации, но и сам субъект этого вида деятельности в условиях рынка труда и модернизации отечественной академической науки и высшей школы. Актуальность обращения к тематике изучения исследовательского потенциала студента состоит в активном использовании термина «потенциал» в современном обществе, психологической науке и практике подготовки специалистов применительно к субъекту исследовательской деятельности и отсутствием его научного определения и условий его реализации в социальной, профессиональной или образовательной среде. В отечественной и мировой литературе предложено немало понятий и концепций, рассматривающих характеристики и структуру различных видов потенциала человека, фак-

торы и механизмы их развития. В этой связи можно назвать психологические концепции «интеллектуального потенциала», «личностного потенциала», «творческого потенциала» или междисциплинарные концепции «человеческого потенциала», «трудового потенциала». Проведенный анализ философской, социально-психологической и психолого-педагогической литературы, позволяет сделать вывод, что в литературе определилась совокупность понятий, с помощью которых исследователи фиксируют и изучают разные аспекты и уровни, формы и способы проявления также и «исследовательского потенциала» (работы Н.А. Аксеновой, 2010; И.В. Клещевой, 2003; Обухова А.С., 2006; Ольховой Т.А., 2010; Поддъякова А.Н., 2000 и др.). Однако ни один термин не отражает в полной мере полноту реализации исследовательского потенциала в нашем понимании этого феномена, хотя их совокупность содержательно в какой-то мере раскрывает возможности для разработки его структурно-функциональной модели.

С нашей точки зрения, сущность исследовательского потенциала состоит в диапазоне (границах), спектре и величине проявления исследовательских *возможностей* человека в известных, заданных и новых, неопределенных условиях, силе, интенсивности и масштабе их проявления. Это многомерная и многоуровневая система социально-психологических характеристик, которые обеспечивают устойчивость исследовательского поведения и функционирования исследовательской деятельности. Существенными признаками человека, обладающего исследовательским потенциалом, являются любознательность и склонность к познанию нового, неизвестного, важность поиска истины и настойчивость в проверке своих предположений, вера в безграничность познания и силу науки, ярко выраженная способность в определенной сфере предметно-познавательной деятельности. При этом для нас важен подход И.В. Клещевой (2003), которая не только определяет исследовательский потенциал учащихся как некое личностное новообразование, но уточняет его функции, предназначение, заключающиеся в расширении возможности познания и позволяющие качественно изменить характер самого познания.

Проведенное нами исследование позволило в качестве рабочего определения принять, что **исследовательский потенциал студента** представляет собой совокупность определяемых общественными, социально-психологическими, а также вузовскими условиями психологических качеств в мотивационной, когнитивной и поведенческой сферах, а также их личностную аранжировку, обеспечивающую его эффективную деятельность, направленную на решение исследовательских задач.

Такой подход базировался на следующих основных положениях.

Словарное определение понятия «потенциал» (от лат. *potentia* – сила) является следующим: это – «источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть использованы для решения какой-либо задачи, достижения определенной цели; возможности отдельного лица, общества, государства в определенной области» (Большой психологический словарь, М., 2004). Следовательно, когда мы говорим об исследовательском потенциале в нашем случае отдельного человека, мы имеем в виду те его психологические и иные возможности, средства, запасы, которые могут быть использованы им для решения исследовательской задачи. Решение же исследовательской задачи реализуется в процессе осуществления исследовательской деятельности. Поскольку в психологии понятие «исследовательский потенциал» является мало разработанным, **первым положением** при анализе психологического содержания исследовательского потенциала будет то, что ключом к его описанию может быть психологический анализ компонентов, структуры и целостного содержания исследовательской деятельности.

В качестве исходной модели взаимоотношений между понятиями «исследовательский потенциал» и «исследовательская деятельность» могут выступать взаимоотношения между такими понятиями из области физики, как потенциальная и кинетическая энергия – чем выше потенциальная энергия, тем выше энергия кинетическая и наоборот. Опираясь на эту аналогию, можно предположить, что чем выше исследовательский потенциал, тем эффективнее исследовательская деятельность. И наоборот – чем богаче была предшествующая исследовательская деятельность в процессе индивидуального развития человека, тем выше его исследовательский потенциал. Последнее предположение соответствует общепринятому в отечественной психологии положению о том, что психологические особенности человека формируются и развиваются в процессе совместной деятельности и общения с другими людьми.

С.Л. Рубинштейн (1989) в своем технологическом анализе деятельности описал ее как активность со своим особым содержанием и направленностью на конечные результаты, *удовлетворяющие потребности человека*. Достижение этих конечных результатов осуществляется поэтапно, путем достижения промежуточных целей. Эти цели определяются содержанием деятельности, а также технологией достижения конечного результата. Эти отдельные этапы деятельности – действия, таким образом, становятся, по мнению С.Л. Рубинштейна, единицами деятельности. Достижение этих отдельных целей осуществляется путем выполнения еще более мелких актов – операций или составных

частей сознательных действий, направленных на достижение целей второго порядка или частичных целей. Их отличительной особенностью является их *технологичность*, то есть способ выполнения действий.

В теории деятельности А.Н. Леонтьева деятельность рассматривается не посредством технологического анализа, а через отношение активности человека к его мотивам и сознательно поставленным целям. Таким образом, деятельность становится неделимой, не аддитивной (то есть не как результат сложения компонентов). Для содержательного разграничения понятий «деятельность» и «действие» А.Н. Леонтьев предлагает называть деятельностью такую активность, предмет которой совпадает с предметом потребности человека. Действиями он называет такие процессы, предмет и мотив которых не совпадают между собой. Примером такого несовпадения, по А.Н. Леонтьеву, может быть разбрасывание зерен злаков по полю. Здесь очевидно, что само по себе разбрасывание зерен прямо не совпадает с пищевой потребностью и даже противоречит ей, но служит достижению сознательно поставленной цели – выращиванию будущего урожая. Действие – это «процесс, подчиненный сознательной цели» (1975, с. 103). Для нас особенно важно, что смысл действия определяется смыслом деятельности в целом, поскольку одно и то же действие может быть включено в различные деятельности. В свою очередь смысл деятельности определяется мотивом и соответствующей ему потребностью. Операции, как технология выполнения действий, определяются физическими и социальными условиями, в которых осуществляются действия и деятельность в целом: «..они отвечают не мотиву и не цели действия, а тем условиям, в которых дана эта цель, т.е. задаче» (1975, с. 266).

Наряду с описанным подходом используется подход, который анализирует *внутреннюю структуру*, «внутреннюю архитектонику» деятельности. В основе любой целенаправленной деятельности человека лежит мотив. Вслед за К. Обуховским, В.И. Ковалевым и рядом других авторов будем понимать под мотивом осознанное побуждение к деятельности, вызванное определенной потребностью человека. Именно потребность, лежащая в основе деятельности, является тем *смыслообразующим* фактором, который придает деятельности специфическое для нее содержание. *Таким образом, специфической для исследовательской деятельности является только потребность познания.*

Итак, в основе исследовательской деятельности должен лежать адекватный ей мотив. В качестве такого мотива может выступать интерес к предмету исследовательской задачи – форма проявления познавательной потребности, обеспечивающая направленность личности на осознание целей деятельности и тем самым

способствующая ориентировке, ознакомлению с новыми фактами, более полному отображению действительности. Субъективно интерес обнаруживается в эмоциональном тоне, который приобретает процесс познания, во внимании к объекту интереса. В литературе можно встретить указания на схожие мотивирующие факторы: «Мотивом, мотивацией исследовательской деятельности является любознательность и познавательная активность, в том числе активность бескорыстно познавательная» (Поддьяков А.Н.), «внутренняя мотивация» (Клещёва И.В.); «надситуативная активность» (Петровский А.В.) и др.

Интерес к предмету исследовательской деятельности (объекту, проблеме) может быть вызван различными формами неопределенности, возникающими при взаимодействии субъекта с объектом и порождающими проблемную ситуацию. К ним относятся:

- а) новизна;
- б) сложность;
- в) когнитивный конфликт или противоречивость информации (противоречие) (Поддьяков А.Н.).

Осознание потребности в форме мотива как побуждения к деятельности связано с формированием общей стратегической цели деятельности или ее результата – удовлетворения данного мотива, а, следовательно, и потребности. *Для исследовательской деятельности такой целью может быть только получение нового декларативного или процедурного знания.* Несмотря на то, что стратегическая цель имеет общий характер, именно она, как конечный результат деятельности, становится тем системообразующим фактором, который скрепляет между собой все элементы деятельности, направленной на ее достижение, тем образом, с которым сверяются конкретные достижения человека.

По поводу цели исследовательской деятельности (поведения) А.Н. Поддьяков в своей монографии, ссылаясь на других авторитетных авторов (Бабаева, Васильев, Войсунский, Тихомиров, 1999; Васильев, 1998; Тихомиров, 1984), указывает, что при исследовании сложной системы необходимо множественное целеполагание – постановка разнообразных, разнотипных и разноуровневых целей, которые могут конкурировать между собой. На наш взгляд, многоуровневость целей есть не что иное, как неизбежное отражение макроструктуры исследовательской деятельности, где частные цели подчинены генеральной цели – получению нового знания об объекте, *созданию представленный об объекте, «получению объективно или субъективно нового результата, обогащающего систему знаний»* (Клещёва И.В.).

Стратегическая цель имеет слишком общий характер, чтобы быть достигнутой в той форме, в которой она первоначально возникает. К тому

же она может быть удовлетворена самыми разными конкретными путями и способами. В связи с этим, следующим этапом деятельности становится выбор конкретной цели, способной удовлетворить данный мотив. *В исследовательской деятельности это может быть решение какой-то частной исследовательской задачи – поиск ответа на частный по отношению к общему вопрос.*

Формирование и выбор конкретной цели переводит выполнение деятельности на уровень осуществления ряда промежуточных действий. Для того чтобы наметить конкретную цель, необходимо проанализировать актуальную ситуацию, имеющую отношение к данной деятельности. В анализе ситуации деятельности принимают участие процессы восприятия и мышления человека, которые невозможны без обращения к уже имеющимся у субъекта знаниям, т.е. к памяти. Результат восприятия и интерпретации ситуации зависит от системы знаний, которыми располагает субъект. *В исследовательской деятельности этому этапу соответствуют: ориентировка в проблеме (изучение литературы, сплошное наблюдение за объектом), обращение к своему прошлому опыту и знаниям, общее осмысление наблюдаемого в свете имеющихся знаний.*

Из всего намеченного спектра конкретных целей человек должен выбрать только одну, поскольку одновременно двигаться в нескольких направлениях также невозможно, что производится так же, как и при отборе определенной гипотезы при решении задачи – на основе нескольких критериев, а именно, критериев субъективной привлекательности, «стоимости» и субъективной вероятности достижения цели. *В исследовательской деятельности такой конкретной целью является решение частной исследовательской задачи путем выдвижения соответствующей гипотезы. Гипотеза же выбирается в соответствии с указанными критериями.*

Выбор конкретной цели влечет за собой следующие этапы действия – разработку программы и средств достижения цели. *В исследовательской деятельности это – программа действий, связанных с проверкой конкретной частной гипотезы и осуществляемых с помощью специально отобранных или созданных методов и методик.*

Заметим, что не существует общих универсальных правил исследования объекта. Эффективные правила могут быть выделены, но они будут с неизбежностью достаточно локальны и принципиально зависимы от контекста. Алгоритмы деятельности (строгие однозначные предписания по ее выполнению) рассматриваются как частный вид исследовательских стратегий. Более общее значение имеют эвристики разной степени неопределенности.

Используемые средства можно разделить на идеальные (язык, знаки, система понятий, чувственные образы) и материальные (технические). «Эффективным орудием познания сложных систем, характеризующихся сложностью, динамичностью, неопределенностью, непредсказуемостью, являются не только знания, зафиксированные в виде теоретических понятий разной степени абстрактности, строгости и точности. Не менее эффективными орудиями являются понятия нестрогие и нечеткие, построенные на основе эмпирических, а не теоретических обобщений, а также динамические образные представления, которые трудно, невозможно, а также и нецелесообразно фиксировать в виде строгих и точных понятий и устойчивых классификаций» (Поддьяков А.Н.). К методам исследования относят: «метод теоретического восхождения от абстрактного к конкретному и метод проб» (Поддьяков А.Н.), эксперимент.

Все предыдущие этапы выполнения действия приводят к следующим этапам – принятию решения о целесообразности и собственно целесообразности. Эти конкретные более мелкие действия, характер выполнения которых зависит от имеющихся навыков и конкретных условий, можно рассматривать как операции в общей структуре деятельности. *Как и в любой деятельности, в исследовательской деятельности успешное прохождение этого этапа зависит от волевых и в ряде случаев от социально-психологических особенностей субъекта, влияющих на решимость перейти к конкретным действиям, а также от имеющихся у него навыков и умений использования конкретных методов и методик исследования.*

Этап целесообразности приводит к появлению каких-то конкретных результатов, которые сличаются с требуемыми. *В исследовательской деятельности таким результатом является удовлетворительный ответ на поставленный вопрос.*

В литературе отмечается, что результаты исследовательской деятельности человека не могут быть предсказаны полностью, исчерпывающим образом. Для этого взаимодействия характерна множественность результатов. Наряду с прямыми, прогнозируемыми результатами образуются разнообразными побочные, непредсказуемые продукты. Так, следствием непредсказуемости результатов поисковых проб являются:

- а) неожиданные открытия ранее не известного и не предполагавшегося;
- б) ошибки разной степени тяжести.

Целостная целенаправленная деятельность осуществляется до тех пор, пока не будет достигнута конечная ее цель. Достижение промежуточных и конечной цели и, следовательно, удовлетворение исходного мотива обязательно сопровождается положительными эмоциями, которые выполняют функцию подкрепления.

В исследовательской деятельности конечной ее целью является максимально полное понимание сущности явления (фрагмента реальности), а промежуточными целями является понимание места в структуре и функций отдельных его компонентов.

По мнению А.Н. Леонтьева, именно мотив определяет вид и содержание деятельности. Поэтому при смене мотива происходит, по сути дела, смена старой деятельности новой, т.е. старая деятельность распадается и формируется новая деятельность, содержание которой соответствует новому мотиву. Таким образом, прекращение деятельности связано либо с совпадением полученного результата с желаемым, либо с исчезновением инициировавшего ее мотива. При сохранении же мотива, но несовпадении полученного результата с желаемым будут вноситься соответствующие поправки в любой из функциональных элементов деятельности.

Очевидно, что все описанные этапы можно разделить и по иному признаку – по признаку принадлежности обеспечивающих их психических процессов, состояний и свойств к трем основным психическим сферам – мотивационно-эмоциональной, когнитивной и поведенческой (исполнительской), границы между которыми при описании деятельности, четко определить невозможно в виду ее аддитивности.

Вторым положением, на основе которого можно сформировать представление о психологическом содержании исследовательского потенциала, является предположение о том, что его структура должна быть изоморфна структуре исследовательского поведения.

В психологической энциклопедии Р. Корсини и А. Ауэрбаха указывается, что в психологии термин «изоморфизм» (isomorphism) неразрывно связывается с классической берлинской школой гештальт-психологии. Теоретики гештальта использовали его для характеристики своего особого подхода к вопросу об отношении разума и мозга: они утверждали, что объективные мозговые процессы, которые лежат в основе конкретного феноменологического опыта и коррелируют с ним, изоморфны субъективному опыту (т.е. имеют функционально ту же форму и структуру). Греческий корень «изо-» означает «равный, одинаковый, подобный», а «морф-» значит «форма, конфигурация, организация или структура». Для гештальтистов изоморфными являются такие множества и структуры, между которыми имеется принципиальное соответствие. Например, две окружности, одна из которых образована 20 точками, а вторая – 22, с точки зрения гештальтистов изоморфны, ибо их функциональные формы идентичны: если точек достаточно для того, чтобы форма объекта была недвусмысленно обозначена и очевидна, то их абсолютное количество не имеет значения. Принципиальное значение имеет сама форма,

конфигурация или структура, а не количество элементов, образующих ее «части».

Идея об «эссенциальной» изоморфности исследовательского потенциала и исследовательской деятельности является плодотворной по следующим причинам. Во-первых, всё представление о психике и ее компонентах зиждется на идее изоморфизма. Все понятия, в которых отображены компоненты психики и психические процессы, начиная с памяти и кончая личностью, являются ничем иным, как гипотетическими конструктами. В них находят свое отражение наши допущения о том, что за теми или иными наблюдаемыми формами поведения более или менее однозначно стоят соответствующие им психические процессы, состояния или свойства.

В отечественной психологии эту идею развивал Л.М. Веккер, который применил ее к анализу различных уровней психических процессов (принципиальное соответствие между объектом и соответствующим ему психическим образом). Изоморфность поведения и деятельности соответствующим ему психическим процессам он не рассматривал, поскольку это выходило за рамки поставленной им проблемы *психического отражения*. Л.М. Веккер кратко описывает несколько уровней изоморфизма: от топологического до метрического. В вольной трактовке это означает, что на топологическом уровне в этом соответствии возможна определенная вариативность. В то время как на метрическом – соответствие абсолютно однозначное.

Все сказанное просто заставляет нас устанавливать соответствия между выделенными нами компонентами деятельности (коль скоро мы их выделили – мотивационный, когнитивный и исполнительский) и компонентами соответствующего ей психического потенциала. Важно подчеркнуть, что когда мы говорим об изоморфизме исследовательского потенциала и исследовательской деятельности, мы высказываем предположение об их принципиальном, а не об их абсолютном взаимно-однозначном соответствии. Это означает, например, что мотиву ИД должны соответствовать порождающие его побудительные психические процессы или состояния, ориентировка в проблеме и выдвижение гипотез должна обеспечиваться соответствующими когнитивными процессами, так же как и организация внешнего исследовательского поведения. Для предупреждения возможных возражений можно напомнить об аддитивности (целостности) деятельности по А.Н. Леонтьеву. Это означает, что между указанными сферами психики (мотивационной, когнитивной и поведенческой), обеспечивающими исследовательское поведение можно провести только условные границы. Поскольку, например, организация внешнего поведения связана и с мотивационно-эмоциональной, и с когнитивной

сферой. Здесь реализуется принцип условности границ между деятельностью, действием и операциями и их взаимным проникновением. А, следовательно, и вовлеченности в каждую из этих форм активности всех трех сфер психики. Тем не менее, в аналитических целях для формирования представления об изоморфности психологического содержания исследовательского потенциала и исследовательской деятельности разделение психологических ресурсов на три указанные сферы может послужить неким общим ориентиром.

Третьим положением, лежащим в основе разрабатываемой здесь модели, является положение о том, что и исследовательская деятельность, и исследовательский потенциал находятся в определенной зависимости от внешних по отношению к субъекту (студенту) условий. Так, в одной из монографий, посвященной роли социальных факторов в активизации научно-исследовательской деятельности студентов вузов (В.А. Миронов, Э.Ю. Майкова, 2004) выделяются три группы социальных факторов, влияющих на НИД студентов:

- поддерживающая политика государства в отношении системы высшего образования и науки;

- социальные, социально-психологические и личностные факторы: социально-экономический статус семьи студента, социальное происхождение, особенности семейной социализации, система ценностных ориентаций студентов; уровень интеллектуального развития личности; мотивация выбора трудовой и научной деятельности и др.;

- эффективность организации НИР на уровне вуза: наличие инфраструктуры НИР в вузе; высокий уровень профессионализма и квалификации профессорско-преподавательского состава; использование инновационных образовательных технологий; материальное и моральное поощрение участников НИДС и др.

Большую роль в формировании интереса к исследовательской деятельности играет ближайшее окружение студента – культура семьи и образовательная среда вуза.

Итак, исследовательская деятельность представляет собой сложную, открытую, самоорганизующуюся систему. Она взаимодействует с тремя внешними по отношению к ней факторами: макросоциальными, микросоциальными и индивидуально-психологическими особенностями студента, которые в первом приближении и можно назвать исследовательским потенциалом студента. Причем с психолого-педагогической точки зрения именно исследовательский потенциал является наиболее важным фактором ее организации и реализации, поскольку в конечном итоге именно студент является субъектом исследовательской деятельности. Структура исследовательского потенциала при этом долж-

на быть *изоморфной* структуре исследовательской деятельности. В частности, трем основным компонентам исследовательской деятельности, мотивационному, рефлексивному (когнитивному) и исполнительскому должны соответство-

вать определенные компоненты исследовательского потенциала – особенности потребностей и ценностей, когнитивной сферы и специфические особенности организации именно исследовательской деятельности.



Принципиальная схема соответствия исследовательского потенциала и исследовательской деятельности

Основываясь на имеющихся в литературе данных, выделим наиболее существенные качества субъекта, составляющие содержание исследовательского потенциала.

1. Мотивационный компонент исследовательского потенциала могут составить: любознательность (интерес к исследовательской деятельности), получение удовольствия от нового знания, иерархия ценностей студента, место в ней ценности познания.

2. Когнитивный компонент: чувство дефицита знания, переживание непонимания, непереносимость неопределенности, чувствительность к противоречиям, оригинальность мышления, вариативность выдвигаемых гипотез, умение ставить вопросы, баланс между четкими и нечеткими понятиями, динамическая рефлексивность, симультанность (способность охватить ситуацию в целом), продуктивность мышления.

3. Исполнительский компонент: побуждение к восполнению дефицита знания действием, баланс между четкими и нечеткими алгоритмами исследовательского поведения, технологическая готовность (умения, навыки, владение технологиями и материальными средствами исследовательской деятельности).

4. Кроме названных, важными компонентами исследовательского потенциала являются такие личностные особенности: инициативность, самостоятельность, нетолерантное отношение к неопределенности, критическое отношение к догмам, толерантность к новому.

Схематично принципиальные взаимоотношения между всеми перечисленными компонентами исследовательской сферы представлены на рисунке, к которому необходимо сделать следующие замечания.

Как указывалось, собственно исследовательской является *деятельность*, в основе которой лежат адекватные ей потребности и мотивы – потребность познания, любознательность, интерес и т.п. В противном случае исследовательское поведение в ее структуре станет лишь действием, способствующим достижению иной, по сравнению с приобретением нового знания, цели – повышение заработка, статуса, карьерный рост и т.п. Правда, в этом случае может произойти то, что названо А.Н. Леонтьевым переносом мотива на цель: человек, ориентированный на карьерный рост, может настолько

увлечься предметом исследования, что его исследовательское поведение как действие превратится в деятельность, т.к. ведущее место в его деятельности займет потребность познания.

При беглом взгляде на схему может показаться, что на ней слабо представлены личностные особенности субъекта исследовательской деятельности. В общем виде поясним это тем, что, как это принимается при холистическом подходе к пониманию человека, все его психические процессы, состояния и свойства в той или иной степени детерминированы его личностными особенностями. На схеме представлены лишь те личностные качества, которые имеют самостоятельное значение для характеристики исследовательского потенциала, особенно в плане организации исследовательской деятельности и действий, например, целеустремленность, самостоятельность и др.

В заключение заметим, что приведенные на схеме психологические качества, образующие в совокупности исследовательский потенциал, основаны на имеющихся в литературе разрозненных данных о качествах, необходимых для успешного осуществления исследовательской деятельности, на наш взгляд, наиболее общих и принципиальных. Дальнейший поиск иных, связанных с указанными психологических особенностей, важных для осуществления успешной исследовательской деятельности, должен стать предметом следующих этапов исследования.

Список литературы

1. Веккер Л.М. Психические процессы. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1974. – Т.1. – 334 с.
2. Клещёва И.В. Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся при изучении математики: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – СПб., 2003.
3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., 1975.
4. Миронов В.А., Майкова Э.Ю. Социальные аспекты активизации научно-исследовательской деятельности студентов вузов. – Тверь: ТГТУ, 2004. – 100 с.
5. Подьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. – М.: Ф-т психологии МГУ, 2000. – 266 с.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. – М.: Педагогика, 1989.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Актуальные проблемы науки и образования», Греция (Лутраки) 2-9 октября 2011 г. Поступила в редакцию 28.12.2011.

*Технические науки***ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Подольский А.Л., Тихомирова Е.И.,
Бобырев С.В.

*Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, Саратов,
e-mail: tichomirova_ei@mail.ru*

Обеспечение устойчивого экономического развития регионов предполагает реализацию политики, нацеленной на обеспечение экологической безопасности для нынешнего и будущих поколений и рационального природопользования. Интенсификации производства сопровождается ускорением темпов истощения природных ресурсов, которые уже сейчас опережают темпы их восстановления. Рациональное природопользование невозможно осуществлять без наличия у будущих специалистов-производственников системы экологических знаний. Такая система не самоочевидна – она требует разработки, обоснования и привязки к региональным условиям и политике природопользования. Современное университетское образование включает экологию в качестве обязательного курса для всех специальностей и направлений. Преподавание системы экологических дисциплин предполагает наличие современной базы лабораторно-методического обеспечения и разработку инновационных подходов к экологическому образованию. Эту задачу и решает кафедра экологии Саратовского государственного технического университета. В СГТУ сформирована система непрерывного экологического образования, которая реализуется в рамках подготовки специалистов-экологов, инженерных кадров, школьного и послевузовского образования. Основным системообразующим фактором при формировании экологического мышления студентов-экологов является разработка математических моделей процессов, происходящих в экосистемах региона. С этой целью мы разработали информационную систему, объединяющую в себе базу данных и прикладные модели. В состав этой системы входят:

- Комплекс приборов, позволяющих (на этапе обучения студентов) измерять параметры состояния окружающей среды.
- Датчики, преобразователи сигналов и кодов, блоки интерфейсов и компьютерная часть, позволяющие отображать состояние окружающей среды в системе экологического мониторинга.
- Программное обеспечение на уровне системы управления базами данных и экспертной

системы, оперирующей данными, отражающими состояние экосистем. Данная экспертная система вырабатывает управленческие решения, направленные на рациональное природопользование.

- Программы-драйверы, обеспечивающие взаимодействие технических устройств.
- Методическое обеспечение, построенное по принципу максимального стимулирования самостоятельности студента при изучении проблем природопользования.

В основе материального обеспечения учебного процесса кафедры лежит интерактивная мультимедийная обучающая среда, включающая в себя имитационные модели региональных экосистем. Это позволяет, наряду с полевыми исследованиями, проводить исследования в виртуальном обучающем пространстве. По мере развития обучающей среды, происходит уточнение и усложнение моделей, лежащих в ее основе и наполняющих ее информацией, полученной в реальных полевых исследованиях.

Кафедра экологии СГТУ использует следующие инновационные формы обучения для формирования экологического сознания студентов:

- Экологический сайт, на котором размещаются фото и видеоматериалы, отражающие полевые и лабораторные исследования студентов и сотрудников, наряду с актуальными в регионе экологическими проблемами, комментариями специалистов, административных работников и представителей общественных организаций.
- Организацию практических занятий со студентами по расчету экологических рисков и решению практических задач в области природопользования.
- Использование современных информационных технологий (например – ГИС) в учебном процессе и при выполнении студентами курсовых и дипломных проектов.
- Использование занятий по программе «Экология и культура» в Виртуальном филиале Русского музея в контексте межпредметных связей и всеобщего характера экологии, которая из чисто биологической науки трансформировалась в комплексную отрасль человеческого знания, имеющую социально-философский и мировоззренческий характер.
- Проектный подход к обучению студентов и в приобщении их к участию в научной работе кафедры под руководством преподавателей.
- Использование метода ролевых игр в процессе обучения студентов и подготовке их курсовых и дипломных проектов. На кафедре имеются локальные компьютерные сети, позволяющие технически реализовать такой подход.
- Использование возможностей сети Интернет в режиме онлайн может позволить нашим

студентам участвовать в совместных проектах со студентами других вузов, в том числе других государств.

- Вовлечение студентов СГТУ к участию во Всероссийских научно-практических конференциях «Экология: Синтез естественно-научного, технического и гуманитарного знания», «Экологические проблемы промышленных городов» и других.

При формировании экологического мышления у студентов инженерных и гуманитарных специальностей упор делается на личностно-ориентированную индивидуализацию обучения в связи со спецификой выбранной профессии. Формами реализации данной схемы образования являются лекции, практические и лабораторные работы, участие преподавателей кафедры в подготовке дипломных работ каждым студентом инженерных специальностей, совместные научно-исследовательские проекты. Преподавателями кафедры разработан практикум, включающий лабораторные работы по различным методам экологического мониторинга и оценке качества среды, а также расчетные работы по оценке экологических рисков и по экономическим механизмам природопользования. Послевузовское экологическое образование реализуется по следующим направлениям: проведение курсов повышения квалификации по программам «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами», «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля», «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления» для специалистов промышленности и сельского хозяйства, в форме магистратуры и аспирантуры по специальности «экология» (биологические, химические и технические науки).

Особое внимание уделяется работе по формированию экологического мышления у школьников региона. В качестве примеров можем привести организацию площадки школьного технопарка «Промышленная экология», проведение интернет-конференций по экологии для школьников и подготовку их к участию в международных БИОС-олимпиадах, организацию экологических олимпиад и конкурсов для скаутских организаций региона, вовлечение школьников региона в практические природоохранные акции, а также организацию полевых школ-лагерей юного эколога.

По нашему мнению, многосторонняя деятельность кафедры экологии СГТУ по выработке экологического мышления студентов, наряду с вовлечением довузовского и послевузовского контингентов, позволяет вносить существенный вклад в экологическое образование населения в целом и таким образом играть важную роль

в обеспечении экологической безопасности и устойчивого развития нашего региона.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Наука и образование в современной России», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г. Поступила в редакцию 10.11.2011.

КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ МГКМ

Эдигаров В.Р.

ВУНЦ СВ «ОБА ВС РФ», Омск,
e-mail: edigarovs@mail.ru

Рассмотрен вариант классификатора деталей МГКМ с целью их классификации с помощью информативного набора конструктивно-технологических признаков.

Конструкторско-технологическая классификация деталей многоцелевых гусеничных и колесных машин (МГКМ) широко используется при технологической подготовке производства для анализа и группирования номенклатуры деталей по конструкторско-технологическим признакам с последующей разработкой типовых групповых технологических процессов.

В результате конструкторско-технологической классификации каждой детали присваивается классификационный код. Система кодирования деталей должна обеспечивать однозначность присвоенного каждой детали определенного кодового обозначения и возможность расширения множества деталей, подлежащих кодированию без нарушения системы кодирования.

Существует много технологических классификаторов деталей машиностроения. Наиболее распространено деление деталей на следующие классы: валы, втулки, диски, эксцентричные детали, зубчатые колеса, корпусные детали, стойки и т.д. Каждый класс деталей подразделяется на группы, подгруппы с учетом их конфигурации и размеров, требований к качеству изготовления, используемых материалов и термической обработки. Производя классификацию, в один тип объединяют детали, при изготовлении которых применяются однотипный маршрут выполнения операций, однотипное оборудование и технологическая оснастка. Вторым этапом типитизации является разработка типовой технологии. Если детали очень схожи по конструктивно-технологическим признакам, то для них может быть разработан единый технологический процесс, при этом может использоваться и единая типовая оснастка. Типитизация позволяет унифицировать типоразмеры деталей, увеличить размеры партий деталей и использовать методы серийного производства с более высоким уровнем механизации и автоматизации операций. Использование типовых проектов упрощает разработку процессов для конкретной детали, позволяет изыскать время на эту разра-

ботку, а также ускоряет технологическую подготовку производства.

Анализ топологии большинства деталей МГКМ позволил определить часто встречающиеся признаки, которые в большей степени влияют на классификационные характеристики деталей. При составлении вектора топологических свойств T , в состав его компонент можно включить следующие конструктивные признаки: наличие ступеней; количество участков; наличие утолщений; количество утолщений; расположение утолщений; наличие отверстий; вид отверстия; наличие отверстий с обоих торцов деталей и др. Признаками задаваемыми в качестве исходных данных могут быть: диаметр осевого отверстия; глубина осевого отверстия; диаметр стержневой части; длина стержневой части; максимальный диаметр детали; максимальная длина детали; относительное сужение образца; временное сопротивление и др. В качестве вычисляемых признаков могут выступать: длина утолщения детали; периметр осевого сечения; площадь осевого сечения; объем детали; коэффициент сложности формы; толщина стенки детали и др. [1, 2]. Кроме того могут быть назначены относительные характеристики, например отношение длины стержневой части к максимальному диаметру детали, отношение диаметра отверстия к максимальному диаметру детали и другие.

Множество классификационных характеристик деталей вышеперечисленными признаками не ограничивается, однако являются в достаточной степени универсальными и могут быть использованы для классификации деталей любого класса.

Разбиение деталей на подмножества в соответствии с величиной отношения их габаритных размеров L/D (L – максимальная длина детали, D – максимальный диаметр детали) позволяет произвести предварительную классификационную оценку деталей, что в свою очередь соответствует принципам общности технологических процессов. Такое разбиение удобно с точки зрения наглядности, облегчающей контроль за правильностью принимаемых решений. Наиболее изученным является интервал отношения $L/D < 1,2$, т. е. детали с укороченной осью (фланцы, диски, зубчатые колеса, низкие стаканы, втулки, кольца и пр.). По этому же принципу можно выделить еще ряд подмножеств для классификации деталей $1,2 < L/D < 10$ – детали с удлиненной осью, $L/D > 10$ – длинномерные детали.

Информация о линейных размерах осевых сечений и их элементов, а также об относительных характеристиках деталей, является наиболее существенной при разработке технологических процессов, поэтому априорный набор таких признаков должен отражать возможность инвариантных технологических решений.

К разделяющим признакам принадлежат также относительные характеристики, материал детали, и рассчитываемые признаки: объем

детали, периметр и площадь осевого сечения детали, а также критерий учета геометрической сложности детали [3, 4]. В качестве характеристик материала детали могут быть использованы величины относительного сужения образца при испытании на растяжение $\psi, \%$ и временного сопротивления $\sigma_b, \text{МПа}$.

Таким образом, конкретная деталь описывается n -мерным вектором с компонентами, представляющими собой конструктивно-технологические признаки:

$$X = \{T, R, P_d, F_d, V_d, \Phi, \psi, \sigma_b\}. \quad (1)$$

Определение априорного набора конструктивно-технологических признаков X позволяет перейти от чертежа конкретной детали к ее отображению в векторной форме в евклидовом гиперпространстве размерности n , например, $n = 31$. Такой набор признаков является избыточным, но общим для всех деталей в пределах рассматриваемых классов. Векторы содержат необходимую для классификации и разработки технологии информацию о деталях.

При классификации деталей желательно использовать минимально возможное количество признаков, что существенно облегчит процедуру составления классификатора, что в свою очередь позволит облегчить подготовку исходных данных при классификации деталей, уменьшив размерность признакового пространства, с другой стороны разделить классифицируемые детали на классы с последующей оценкой эффективности классификации.

Таким образом, предлагаемая методика разработки классификатора деталей МГКМ с целью их классификации с помощью информативного набора конструктивно-технологических признаков позволяет находить и распространять общие технологические решения на определенные совокупности деталей, при этом, производится обобщение лучших технологических закономерностей, распространяемых затем на соответствующие классификационные группы.

Список литературы

1. Евстифеев В.В., Артес А.Э. Классификация технологических процессов холодной объемной штамповки // Вопросы групповой технологии. – М.: Машиностроение, 1987. – 80 с.
2. Удовичкий Г.П., Гребенюк Г.С. Групповая штамповка поковок в условиях мелкосерийного производства // Кузнечно-штамповочное производство. – 1979. – № 12. – С. 5–8.
3. Ланской Е.Н., Сосенушкин Е.Н. Автоматизация проектирования групповых процессов холодной и полугорячей объемной штамповки при многономенклатурном производстве деталей. – М.: Машиностроительное производство. Сер. Технология и оборудование кузнечно-штамповочного производства: обзорная информация. ВНИИТЭМР. – Вып. 6. – 1989. – 84 с.
4. Корн Г., Корн Т. Справочник по математике для научных работников и инженеров. – М.: Наука, 1978. – 832 с.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Наука и образование в современной России», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г. Поступила в редакцию 02.12.2011.

*Философские науки***ПОЛИТИКА СПОРТА –
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕГО
В КАЧЕСТВЕ НОВОЙ ПЛАТФОРМЫ
ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕСТВА**

Барабанова В.Б., Золотухин В.Е.

*Южный федеральный университет, Ростовский
государственный строительный университет,
Ростов-на-Дону, e-mail: vicbarabanova@mail.ru*

Крепнущий союз политики и спорта – это объективное явление, порождение возрастающего общественно-экономического значения, необыкновенной популярности физической культуры и спорта. Политики давно рассматривают спорт, как национальное увлечение, способное сплотить общество единой национальной идеей, наполнить своеобразной идеологией, стремлением людей к успеху, к победе. Спорт, как важный социальный феномен пронизывает все уровни современного социума, оказывая широкое воздействие на основные сферы жизнедеятельности общества. Он влияет на национальные отношения, деловую жизнь, общественное положение, формирует моду, этические ценности, образ жизни людей. Роль физической культуры и спорта заметно возросла в эпоху научно-технического прогресса. Спорт, включает все достижения, накопленные в процессе общественно-исторической практики. К ним можно отнести уровень здоровья спортивного мастера, науки, произведений искусства, связанных с физическим воспитанием, а также материальные (технические) ценности, спортивные сооружения, инвентарь и т.д. Анализ развития спорта во многих странах мира показывает, что активная позиция населения по отношению к спорту формируется, как следствие хорошей пропаганды СМИ. Именно от СМИ, и в первую очередь от TV, зависит популяризация видов спорта, а занятия физкультурно-спортивной деятельностью рассматриваются, как неотъемлемая часть культуры жизнедеятельности. Социологические опросы населения, особенно молодежи, занимающейся спортом, показывают, что спорт формирует первоначальное представление о жизни и мире. Именно в спорте наиболее ярко проявляются такие важные для современного общества ценности, как равенство шансов на успех, достижение успеха, стремление быть первым, победить не только соперника, но и самого себя. Спорт учит идти на жертвы ради достижения цели. Уроки, усвоенные юными спортсменами на спортивном поле, затем, как правило, помогают и в жизни. Многие из спортсменов утверждают, что именно спорт сделал из них человека, способного быть личностью. Посредством спорта реализуется принцип современной жизни – «рассчитывать на самого себя». Достиже-

ние успеха в спорте и в жизни зависит, прежде всего, от личных, индивидуальных качеств – честолюбия, инициативы, трудолюбия, терпения, волевых навыков. По результатам разнообразных социологических опросов спорт выступает эффективным способом борьбы с наркоманией и юношеским алкоголизмом и курением. Эффективность социализации посредством спортивной деятельности зависит от того, насколько ценности спорта совпадают с ценностями общества и личности. Можно проанализировать тесную взаимосвязь между такими ценностями, как равенство и свобода, демократия и индивидуализм, национализм и патриотизм, соблюдение внешних приличий в своем поведении, гуманизм, соревнование, дружба, сотрудничество, уважение существующего порядка, самоуважение, и ценностным содержанием спорта. Однако, говоря о положительных моментах социализации средствами спорта, нельзя не сказать о негативных фактах развития современного спорта, которые серьезно повлияли на его ценности. Погоня за медалями и рекордами привела к возникновению таких негативных явлений в спорте, как стремление к победе любой ценой, допинг, ранняя специализация, жестокость, насилие, расизм (расовая дискриминация), сексизм (половая дискриминация), эйджизм (дискриминация по возрасту). Эти противоречия носят системный характер, затрагивают чрезвычайно широкий круг вопросов, и, в конечном итоге, отражаются на социально-экономических и политических процессах. Важнейшим регулятивным фактором в данном случае могут выступить этические принципы и формирующейся «культуры устойчивого развития» общества. Существует множество программ и мер по борьбе с разными видами дискриминации. Некоторые из них реально помогают бороться с нарушением прав человека в спорте. Но проблемы невозможно искоренить, пока люди сами не осознают, что дискриминация – неправильный путь решения проблем своей нетерпимости к другим индивидам. Толерантность – качество не только психологическое, но и социально-политическое. Только в благоприятной общественной обстановке возможна борьба с дискриминацией, в первую очередь с расизмом. Эйджизм, сексизм больше связано с психологической установкой человека, нежели с обществом. Но изменить отношение к этим видам дискриминации так, же возможно, если большее количество людей начнут бороться с этими негативными явлениями в обществе. По своей природе спорт, несмотря на соревновательность, гуманен, поскольку он способствует развитию личности, помогает раскрывать непознанные возможности человеческого организма и духа. Реализация гуманистического потенциа-

ла спорта не происходит сама собой и во многом зависит от того, в каких целях общество использует спорт. В настоящее время в России всего лишь 8,7% населения занимается спортом, тогда как в развитых странах этот показатель значительно выше. Так, в США регулярно занимается спортом и физической активностью – 40% населения, а в Германии численность занимающихся спортом еще выше – 60%. Такое положение дел нельзя признать удовлетворительным, – представителям государственной власти, спортивного бизнеса и общественности, в ближайшие годы предстоит большая работа по совершенствованию отношений в физкультурно-спортивной сфере, по модернизации системы физического воспитания и спорта. В наш век – век значительных социальных, технических и физических преобразований научно-техническая революция наряду с прогрессивными явлениями внесла в жизнь и ряд неблагоприятных факторов. К ним следует отнести гиподинамию, нервные и физические перегрузки, связанные с овладением сложной современной техникой, а также стрессы профессионального и бытового порядка и как следствие – нарушение обмена веществ, избыточный вес, предрасположение к сердечно-сосудистым заболеваниям. Влияние неблагоприятных факторов на здоровье человека настолько велико, что внутренние защитные функции самого организма не в состоянии справиться с ними. Как показывает опыт, лучшим противодействием неблагоприятным факторам оказались регулярные занятия физической культурой и спортом, которые помогли восстановлению и укреплению здоровья людей, адаптации организма к значительным физическим нагрузкам. Чем дальше идет человечество в своем развитии, тем в большей степени оно будет зависеть от физической деятельности человека. Основная цель ее привлечения населения к регулярным занятиям физической культурой и спортом – восстановление утраченного контакта с окружающим миром, создание необходимых условий, для воссоединения с обществом, участия в общественно полезном труде и реабилитации своего здоровья. В зарубежных странах очень популярны занятия физической активностью с целью отдыха, развлечения общения, поддержания или приобретения хорошей физической формы, необходимого уровня физической подготовленности. Современный спорт многогранен, дифференцирован, и это позволяет удовлетворять самые разнообразные потребности личности и общества в области спорта. Позитивность или негативность, влияния спорта на личность и общество, зависит не столько от самого спорта, сколько от целесообразности использования различных направлений и форм спортивной деятельности в конкретных условиях его культивирования, от социально-экономического уровня общества, от

системы нравственного воспитания, сопутствующей спортивной деятельности и подачи средствами массовой информации. Спорт издавна использовался, как мирное средство проведения политических акций против несправедливости. Спорт – это единственная альтернатива, во всяком случае, наиболее ясная и понятная для молодежи. Чем больше молодежи будет заниматься спортом, чем больше мода на спорт будет принята в нашем обществе, тем в большей степени общество будет здорово. Побеждающий, в конце концов в человеческом обществе центризм все же позволит на основе минимума общепринятых нравственно-этических императивов разработать типологию принципов реального, неутопического Фэйр Плэй в различных сферах: политике и власти, экономике и культуре, охране здоровья и окружающей среды и в семейных отношениях что принципы Фэйр Плэй, встроены в повседневную жизнь, должны стать парадигмой этики XXI века.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Перспективы развития вузовской науки», Россия (Сочи), 22-25 сентября 2011 г. Поступила в редакцию 29.11.2011.

ФИЛОСОФИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ В СВЕТЕ ИДЕИ НОВОГО КУЛЬТУРНОГО СИНТЕЗА СОВРЕМЕННОСТИ

Лукьянов А.В., Шергенг Н.А.

ГОУ ВПО «Башкирский государственный университет», Уфа, e-mail: veronia_2005@mail.ru

В данной статье речь идет об основаниях мировоззренческого фундамента нового культурного синтеза современности. Анализируются философские проблемы современного естествознания согласно принципу взаимодополнительности.

Индивидуальные творцы пранауки не известны. Никогда не будут известны и те, кто впервые понял, что знание можно распространить за пределы одного поколения. Безымянные и первые изобретатели колеса, молота, жернова или охотничьей ловушки. Наука в период своего зарождения предстает целостной и обобщенной.

Изучение процесса формирования рационального знания древности – необычайно сложное дело. Ясно пока очень немного. Очевиден прикладной характер пранауки. Хотя практические действия людей и были рациональны, основывались на конкретном знании, их обоснование в отдельных случаях могло быть иррациональным. Так, охота, строительство или сбор целебных трав могли начинаться *магическим ритуалом*.

История человеческой мысли также отмечена некоей двойственностью. В.И. Вернадский писал в связи с этим, что к ряду представлений, связанных с мироощущением человека, мож-

но прийти не только «путем точного научного наблюдения и опыта, а путем философских исканий и интуиций» (См.: Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Кн.2 Научная мысль как планетарное явление. – М.: Наука, 1977. – С. 25).

Необходимо отметить, что в мифе абстрактно – логическое мышление органически слито с чувственно – образным восприятием явлений, знание – с переживанием. Миф – это абсолютное тождество бытия и мышления, материи и сознания. В мифе не различаются мышление и чувство. Об этом писал Ф.В.Й. Шеллинг; эту же идею разрабатывал во всех ее частных импликациях и А.Ф. Лосев.

В мифологическом мышлении нет понятий естественного и сверхъестественного. Люди стали разграничивать данные понятия лишь с возникновением теоретического мышления в форме рождающихся первых натурфилософских учений.

И все же «первой теоретической деятельностью рассудка, который еще колеблется между чувственностью и мышлением, является счет» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. – Т. 1. – С. 31).

Эсхил вложил в уста своего Прометея следующие слова:

«Смотрели раньше люди и не видели
И слышали, не слыша...
И без толку
Трудились. Я восходы и закаты звезд
Им первый показал. Для них я выдумал
Науку чисел, из наук важнейшую».

Единовременность, синкретичность явления знания и самосознания, сложность структуры науки и искусства, понимаемой как познание и оценка реальности, могут быть усмотрены в этих гениальных строках.

Возникновение натурфилософских учений породило религиозные различия, поскольку именно натурфилософия выводит человека на проблему предельных оснований всего сущего, заменяет недостающие связи в объяснении фактов вымышленными. Однако качественно религия все же остается на уровне мифологического восприятия мира, сохраняя и продолжая его, поскольку она утверждает реальное существование сверхъестественного, наделяя именно его подлинным, бесконечным и всемогущим бытием. Наука же – и именно из этой гипотезы мы здесь исходим – в своих фундаментальных основаниях, в своем исходном принципе *постоянно преодолевает* мифологию (следовательно, и религию), признавая существование только естественного и отрицая сверхъестественное. Именно данный процесс отрицания и составляет сущность положительной науки, как формы культурного, интеллектуального синтеза современности. Но не следует думать, что с прекращением этого процесса наука добьется окончательного господства. Конец процесса будет означать

начало новой мифологии. Следовательно, постановка вопроса должна быть только такой: мы должны всеми своими силами стремиться к науке, но не должны объявлять ее в качестве достигнутой цели человеческого развития.

В конкретной человеческой истории действительно все оказывается гораздо сложнее. Сознание человека не может полностью вырваться из рамок зависимости от практически-материальной жизни. Именно эта зависимость не позволяет реализовать ни одного варианта «чистой» идеи, «чистой» науки и т.д. Люди никогда не обходились одной только мифологией или религией (в любую эпоху имелись определенные элементы практически достоверного знания, пусть в его донаучной форме), так и сегодня, на рубеже тысячелетий, даже развитая наука продолжает сосуществовать вместе с религией. Кроме того, внутри самой науки прослеживается сегодня заметное оживление мифотворчества. Данный факт говорит о том, что законным продолжением теоретической, или логической, науки, которая в своей основе содержит не вопрос «что *может* быть?» или, если сказать резче, «что *должно* быть?», а вопрос «что *есть*?» В этом плане мифология включает в себе ту грандиозную архитектуру, которая непосредственно перемещается в природу и, таким образом, находит свое завершение в устремленной к небу логической вершине.

Мифологические представления, несмотря на их кажущуюся абсурдность, все же находят во взаимосвязи с природой и ее явлениями. «Эта связь с природой, – писал Шеллинг, – этот вид сходства, который мифологические существа высказывают с существами природы, основывается на том, что *те же самые* миропроизводящие потенции, которые действовали в природе, здесь действуют в сознании. Стало быть, эта взаимосвязь сама является естественной, а не искусственной (многие во времена Шеллинга рассматривали мифологию «как искусственно развитый взгляд на природу»), объяснимый, например, тем что «в глубочайшей древности допускается своего рода философско-поэтическое исследование природы» (Шеллинг Ф.В.Й. Философия откровения. Т.1. – СПб.: Наука, 2000. – С. 460).

Итак, мифология – это не только некий «до-теоретический» способ обобщения стихийно-эмпирических знаний, но и определенное порождение, лучше сказать, *произведение самой субстанции самосознания*, а потому так с ней срослась. Данный взгляд объясняет ту веру, которую человечество питало к мифологическим представлениям. Процесс, в котором выработались данные представления, был независимым от мышления и от свободы человека и в *этом* смысле объективным, человечество должно было питать к данным представлениям совершенно особую веру, а также считать их объективными. Такой вывод вытекает из следу-

ющего факта. Обычно действию предшествует мысль. Но мифологические представления не были просто делом мышления; они опережали мышление и поэтому непосредственно, до какого-либо мышления, понуждали и к соответствующему действию. Таким образом, действовавшие в мифологическом процессе силы не являлись только воображаемыми, а были действительными, реальными силами, действовавшими также в природе. Отсюда возникает вопрос: не произошло ли что-то такое серьезное в природе, если современная мифология оказалась такой враждебной для человека? Но ясно одно, мифологический процесс, видимо, повторяет в сознании человека *какой-то подлинный процесс*, совершающийся в окружающем его мире, и потому воспринимается им как истинная реальность. Ведь далеко не случайно в беседе с Н.А. Мельгуновым Шеллинг обратил внимание на тот момент, что его «философия природы входит и во все другие части... системы», что о природе у него «совершенно новые мысли» и что он никогда не обнаружит «их при жизни» (См.: Фридрих Шеллинг: pro et contra/ Сост., вступ.ст. В.Ф. Пустарнакова, примеч. М.А. Ходанович. – СПб.: РХГИ, 2001. – С. 177). Вероятнее всего, истинная философия природы должна стремиться восстановить сознание в его целостности, в его неразрывности, которая возникла во многом благодаря тому, что процесс развития мира оказался в конечном счете абсолютно неподвижным.

Современный мир действительно очень резко меняется, и сама, так называемая, теория «устойчивого развития», о которой сегодня многие спорят, является лишь констатацией той боли, того действительного положения вещей, квинтэссенцией которого выступает как раз абсолютная неустойчивость или культурная подвижность. И если мы окинем единым взором все до сих пор пройденные культурой моменты, то действительно вынуждены будем признать, что все они реальны, но все же не существуют в отрыве от движения мысли, которая не может никогда остановиться.

Основная проблема, таким образом, заключается в том, чтобы сделать мысль человека по возможности равной предмету мысли. Но «сознание человека не равно по сознанию природы» и если природа «перешагивает через него и его труды» то основа этого заключается именно в том, что человек *отрекся* от природы и что он, как показывает социокультурный опыт, был «предназначен вовсе не к тому, чтобы быть только лишь целью или концом не зависящего от него процесса, но к тому, чтобы самому стать зачинателем нового процесса, создателем второго мира, возвышающегося над первым, и подлинная цель человека состоит, таким образом, в том, чем он должен быть в этом другом мире, чем он должен стать благодаря свободе своей воли» (Шел-

линг Ф.В.Й. Философия откровения. Т.1. – СПб.: Наука, 2000. – С. 34). Наивно думать, что вся Вселенная, все бесчисленные светила созданы только для пользы и блага человека. Более широкий взгляд на космическое целое заставляет нас сегодня предположить, что человек – не последняя цель творения, что природа неутомимо трудится, находится в непрерывной работе, а человек, со своей стороны, тоже не бездействует. Именно он, *человек*, подводит нас к последнему вопросу: «почему вообще есть нечто, почему не есть ничто?» (Там же. – С. 36).

Наука, отвечающая на этот предельно общий вопрос, есть необходимая потребность самой *человеческой природы*, потребность соединить в одно единое целое искусство, мифологию, естествознание и философию. Другими словами, проблемы современного естествознания только в том случае будут поставлены *философски*, если мы обратимся к *идее* нового культурного синтеза современности и свяжем все это с историческим мышлением.

Однако историческое мышление, которое воплощает в себе идею культурного синтеза современности, требует ответа на вопрос: что такое современность?

Современность лишь в том случае будет соответствовать своему понятию, если она станет трансцендировать за пределы наличного в настоящем, а значит медленно, но неуклонно приподниматься над чувственной потребностью и чувственным сознанием.

В ходе истории человеческое «Я» постоянно стремилось к тому, чтобы возвыситься над чувственностью, преодолеть, так сказать, свою «немоощь». Кто хотя бы раз наслаждался математическим или музыкальным искусством, тот прикасался к самой природе, которая любит скрываться. Это подтверждают также данные, полученные наукой. Например, астрофизики высказывают мысль о том, что чем дальше удаляется от нас Вселенная, тем ярче проступает скрывающаяся в недрах гармония. Дистанция между теоретическими выводами и первоначальными чувственными данными все более увеличивается (См.: Ойзерман Т.И. Сенсуалистическая гносеология и действительный научно-исследовательский поиск // Вопросы философии, № 1994. – С. 57). Да и между чувственным отражением внешнего мира и мышлением существует качественное отличие, которое нельзя игнорировать.

Эта мысль и выступает, на наш взгляд, в качестве мировоззренческого фундамента нового культурного синтеза современности, которая обращается к нравственному чувству и мысли, согласно принципу взаимодополнительности.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Актуальные вопросы науки и образования, Россия (Москва), 18-20 апреля 2011. Поступила в редакцию 25.03.2011.

Химические науки

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ
КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ В КУРСЕ
«ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»**

Курунина Г.М., Зорина Г.И., Бутов Г.М.,
Синьков А.В., Зверева И.Е.

*Волжский политехнический институт, филиал
ВолГТУ, Волжский, e-mail: galina1@mail.ru*

Современный этап развития программно-го обеспечения способствует переосмыслению подходов к реализации образовательных систем и технологий обучения в вузах России. Инновационными технологиями в сфере высшего образования является формирование системы электронного подхода для оценки качества знаний студентов и организации самостоятельной работы. Преподавателями кафедры активно ведется работа по внедрению компьютеров в учебный процесс по дисциплине «физическая химия», в частности, об организации самостоятельной работы студентов сообщалось в работе [1]. Накоплен большой дидактический материал в виде тестов, вопросов допуска и защиты лабораторных работ, многовариантных задач. Тестирование является одним из наиболее эффективных методов контроля знаний студентов и осуществления обратной связи в процессе обучения. Тестирование студен-

тов осуществляется на компьютере. Тесты составлены по всем разделам физической химии, вопросы тестов выдаются заранее и приведены в учебных пособиях, например [2]. Компьютерное тестирование осуществляется на лабораторных работах, при проведении контрольных мероприятий на практических занятиях и экзаменах.

В случае, когда один и тот же алгоритм расчета повторяется многократно, а это встречается при расчете ряда лабораторных работ и некоторых многовариантных задач семестрового задания, студентам рекомендуется использовать программу Excel. Эта же программа предусматривает построение графиков в определенных координатах, которые используются для дальнейших расчетов.

Список литературы

1. Зорина Г.И., Курунина Г.М., Бутов Г.М. Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине «Физическая химия» // Современные наукоёмкие технологии. – 2010. – № 7. – С. 15–19.
2. Электрохимия. Гальванические элементы: учебное пособие по физической химии / Г.И. Зорина, Г.М. Курунина, Г.М. Бутов, А.В. Синьков. – Волгоград, 2011. – 116 с.

Работа представлена на Международную научную конференцию «Наука и образование в современной России», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г. Поступила в редакцию 13.10.2011.

Аннотация издания, представленная на IX Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 18-20 апреля 2011 г.

Медицинские науки

ОЖОГИ

(учебно-методическое пособие)

Хунафин С.Н., Мухаметзянов А.М.,
Гизатуллин Т.Р., Мусина Ф.С., Зинатуллин Р.М.,
Тимербулатов Ф.Д., Максютлова Л.Ф.,
Ялалова Г.И., Тимербаева Д.А., Чанышев М.Ш.,
Власов А.Ф., Гафурова З.Р., Кунафин А.С.,
Хамидуллин Р.Т.

*ГОУ ВПО «Башкирский государственный
медицинский университет Росздрава», Уфа,
e-mail: Khunafin@mail.ru*

Тема и ее актуальность. Ожоги являются часто встречающимися и имеющим тенденцию к нарастанию видом бытовой, производственной и иных по происхождению травм, и характеризуются сложностью и длительностью лечения, долговременной потерей трудоспособности и сравнительно высокой летальностью. Ежегодно в ЛПУ РФ регистрируется более 450 тыс. пострадавших с ожогами, из них госпитализируются 120 тыс. человек. Доля детского населения

составляет 30%. По отношению ко всем травмам среди населения ожоги составляют 3,4%. В то же время их удельный вес в структуре летальности от всех травм достигает 8,3%. За год только в лечебных учреждениях России от ожогов погибают более 5 тыс. больных. Последнее время увеличилось количество больных с критическими, обширными и глубокими ожогами, требующих стационарного лечения в специализированных ожоговых отделениях и центрах.

В учебном пособии представлены следующие **разделы:**

1. Организация медицинской помощи обожженным.
2. Рассматриваются современные взгляды на классификацию, этиологию и патогенез основных форм ожогов и ожоговой болезни; даны таблицы и схемы по определению площади здоровой и пораженной поверхности тела, формулы для проведения и расчета, состава инфузионной, антибактериальной терапии в зависимости от возраста пациента и времени получения ожоговой травмы.

3. Большое внимание уделено рекомендациям по оказанию медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации при ЧС.

4. Подробно освещается лечебная тактика и методы в различные периоды ожоговой болезни: ожогового шока, острой ожоговой токсемии и септикотоксемии.

5. Предложены алгоритмы проведения консервативного и хирургического лечения в условиях ожоговых отделений и центров с применением последних высокотехнологичных достижений медицинской науки и собственных запатентованных методик и способов оперативного лечения с приведением и разбором конкретных случаев из практики.

6. Особое внимание уделено особенностям диагностики и лечения ожогов у детей.

7. Освещены принципы профилактики и лечения гнойно-септических осложнений в комбустиологии с использованием эндогенного иммуномодулятора церулоплазмينا, излагаются расширенные возможности и методика клинического применения стафило-протейно-синегнойной вакцины (СПСВ).

8. Затронуты вопросы ранней реабилитации, с использованием комплекса лечебных мер и санаторно-курортного лечения, хирургической реабилитации.

Цель учебно-методического пособия: научить студентов и практикующих врачей проводить на догоспитальном и госпитальном этапах определить площадь и глубину ожоговой раны, уметь правильно интерпретировать данные клинических и дополнительных методов об-

следования для назначения адекватной терапии в зависимости от этиологии, локализации, степени тяжести ведущего клинического синдрома, а также оказывать экстренную медицинскую помощь, усвоить навыки ведения больного в стационаре, овладеть различными методами ведения ожоговых ран, методиками основных операций, проводимых при ожоговой болезни, познакомиться с принципами реабилитации.

В учебно-методическом пособии представлены:

1. Строения кожи, признаки по которым оценивают глубину ожоговой раны, прогнозы и вероятные исходы лечения.

2. Таблицы (28 шт.) степени тяжести ожоговой болезни, критериев диагностики ожогового шока, частоты развития гнойно-септических осложнений, выделение стафилококков, синегнойной палочки и протей с ожоговой раны и др.

3. Схемы проведения инфузионной терапии у пациентов в остром периоде ожоговой болезни.

4. Контрольные задания, тестовые задачи для самоконтроля с эталонами ответов.

5. Список и дополнительной литературы, справочного материала.

Приведенные данные в учебно-методическом пособии основаны на анализе литературных данных и опыта работы Республиканского ожогового центра и службы скорой медицинской помощи. Рекомендуется врачам скорой медицинской помощи, хирургам, травматологам, комбустиологам, анестезиологам-реаниматологам, клиническим ординаторам, интернам, а также студентам медицинских вузов.

Аннотация издания, представленная на X Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Сочи), 22-25 сентября 2011 г.

Технические науки

СТАТИКА (электронный учебно-методический комплекс)

Лободенко Е.И., Спиридонова Н.А.

*ГОУ ВПО «Тюменский государственный
архитектурно-строительный университет»,
Тюмень, e-mail: lobodenko_lena@mail.ru*

За 40 лет плодотворной работы по подготовке инженеров-строителей в Тюменском государственном архитектурно-строительном университете накоплен огромный опыт. Одной из базовых дисциплин при этом является курс «Теоретическая механика». Хорошие знания студентов по разделу «Статика» служат показателем их инженерной грамотности, залогом качества и надежности, возводимых ими конструкций, т.к. в данном разделе курса «Теоретической механики» изучаются условия равновесия твердых тел и механических систем. Кроме

того, «Статика» является такой же базой для инженерных дисциплин, как и арифметика для последующих разделов математики. Например, только безошибочное нахождение опорных реакций в балках, рамах, стойках, арках и т.д., позволяет с необходимой точностью производить расчеты на жесткость и прочность, как её элементов, так и всей строительной конструкции в целом, определять изгиб в балках и т.п. А это значит, что удовлетворительно освоить курсы «Сопроотивление материалов» и «Строительная механика» без базовых знаний по разделу «Статика» в инженерно-строительных ВУЗах невозможно.

ГОС ВПО для высших учебных заведений по специальностям «Автомобильные дороги и аэродромы» (270205) и «Промышленное и гражданское строительство» (270102), предусматривает изучение раздела «Статика» наравне с другими разделами курса «Теоретической

механики». Количество аудиторных учебных часов всегда не достаточно, т.к. половина из выделяемых на изучение любой дисциплины часов отводится на самостоятельное изучение студентам. Данный факт учитывался при составлении настоящего электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) «Статика». Он включает в себя как читаемый в ТюмГАСУ лекционный теоретический материал, так и практикум вместе с возможностью оценить полученные знания с помощью тестов.

Цель данного курса – помочь студентам, специальность которых в дальнейшем требует от них качественных и устойчивых знаний по теоретической механике, сопротивлению материалов и строительной механике, приобрести необходимые теоретические знания и устойчивые навыки для расчетов равновесия механических систем. Учитывая специфику их будущей деятельности, овладение базовыми знаниями данного курса необходимо для всех инженеров-строителей. Эти знания позволяют молодым специалистам быстрее и легче адаптироваться на производстве после окончания высшего учебного заведения.

Данный комплекс был разработан доцентом кафедры строительной механики ТюмГАСУ Лободенко Е.И. и старшим преподавателем этой же кафедры Спиридоновой Н.А., и используется ими в учебном процессе для студентов очной и заочной формы обучения вышеуказанных специальностей. Он состоит из следующих разделов: о курсе, теория, методические указания, задания для выполнения расчетно-графических работ, тесты и литература.

В первом разделе даны сведения о разработчиках курса и о возможностях навигации по нему. В разделе «Теория» дан конспект лекций с материалом, предусмотренным ГОС ВПО для вышеуказанных специальностей. Он включает в себя описание основных понятий, определений, аксиом и теорем с их доказательством. В следующем разделе «Методические указания» есть 2 блока: «Основные понятия и определения статики» и «Практикум». В первом блоке даны понятия силы; равнодействующей сил; разложение силы на составляющие и проекция силы на ось; момента силы относительно точки; пары сил; распределенных сил; описаны некоторые типы связей и их реакции; определены уравнения равновесия. Представленный здесь материал изложен довольно доступным языком и содержит лишь самые необходимые сведения, без которых невозможно понимание инженерных задач. Тех задач, что будут возникать перед молодым специалистом на производстве, и только качественное усвоение этих основ позволит их правильно решать. Во втором блоке разобраны следующие типовые задачи: определение усилий в стержнях некоторой механической системы тел, нахождение опорных реакций

в балках, находящихся в жестком закреплении или лежащих на двух опорах, и в рамах с подобными опорами. Кроме того разобрана методика нахождения реакций опор в составных балках и рамах. Перед каждым типом задач есть методические указания, которые позволяют либо упростить решение, либо акцентируют внимание студентов на сложных моментах в решении типовых примеров. Многолетний опыт преподавателей кафедры строительной механики показывает, что приведенный в данном учебном пособии набор задач позволяет выработать у студентов устойчивый навык в решении инженерных задач строительного профиля.

Чтобы студенты могли лучше усвоить и закрепить материал в разделе «Задания для выполнения расчетно-графических работ» приведены 34 варианта заданий для самостоятельного решения по всем рассмотренным в комплексе типам задач. В ТюмГАСУ эти задания используются как расчетно-графическая работа по разделу «Статика», что позволяет студентам изучить методику решения и получить устойчивые качественные навыки по определению опорных реакций в строительных конструкциях. Везде где необходимо имеются ссылки для получения справок.

В разделе «Тестирование» студент самостоятельно может провести как промежуточную, так и итоговую проверку своих знаний; оценить уровень накопленной теоретической базы и практических навыков; проанализировать степень усвоения материала; просмотреть и, если необходимо, вывести на печать результаты тестирования. Тестирование организовано по следующему принципу: из базы вопросов выбираются случайным образом несколько, если промежуточное тестирование, то от 10 до 13 и все вопросы относятся к данной теме; если итоговое, то по два вопроса из каждой темы, т.е. 12. Успешным считается результат, когда студент ответил на 60% и более вопросов правильно. Таким образом, студент самостоятельно может оценить степень и уровень усвоения всех разделов данной дисциплины. Оценка «отлично» выставляется ему машиной, если он дал не менее 80% правильных ответов. Оценка «хорошо», если его результат правильно выбранных ответов укладывается в диапазон 70-80%, «удовлетворительно» – 60-70% и «плохо» – менее 50%. Подробный отчет по тестам позволяет выявить темы, которые не усвоены студентом в полном объеме, и которые необходимо изучить повторно.

ЭУМК снабжен списком литературы, который может быть использован студентами для более детального изучения этого раздела и всего курса «Теоретической механики» в целом.

Четко продуманный технологический сценарий, яркий и тематический дизайн экранов, дружелюбный интерфейс, понятная навига-

ция, четко оформленные рисунки, расчетные схемы и возможность самостоятельного тестирования позволяют придать новизну в обучении данной дисциплины. С помощью компьютера и данного ЭУМК возможно не только получить необходимые сведения по разделу «Статика» курса «Теоретической механики», научиться решать типовые инженерно-строительные задачи, но и оценить качество приобретенных знаний и навыков. Минимальные системные требова-

ния: Windows 98/Me/XP, ОЗУ 128 Mb, SVGA (1024×768), SB, CD-ROM 32x.

Предложенный электронный учебно-методический комплекс «Статика» может быть использован в качестве дополнительного пособия для любых специальностей в ВУЗах строительного профиля, а также полезен для молодых преподавателей и аспирантов при подготовке к практическим занятиям. Ограничений разработка не имеет.

Аннотации изданий, представленных на XI Всероссийскую выставку-презентацию учебно-методических изданий из серии «Золотой фонд отечественной науки», Россия (Москва), 15-17 ноября 2011 г.

Биологические науки

**СОВРЕМЕННЫЕ
ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
АНАЛИЗА ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ
СРЕДЫ ОРГАНИЗМА**

Орлов Б.Н., Постнов И.Е.

*Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия, Нижний Новгород,
e-mail: cut-elena@mail.ru*

Книга посвящена экологическим методам анализа в современной биологии и физиологии. Авторы с позиции общей биологии и эволюционной физиологии, используя молекулярно-физиологические и биохимические подходы, анализируют материалы мировой литературы и собственные экспериментальные данные о разнообразных биологических методах и технологиях, используемых в современной экологии, физиологии, медицине и других областях науки.

Рассмотрены биологические основы хемотрецепции как важнейшего звена в адаптации организма в окружающей среде, а высокая хемочувствительность живых систем является основой для разработки методов микроанализа. Приводятся современные данные о методе клиновидной дегидратации биологических жидкостей, что позволяет визуализировать их надмолекулярную организацию, дается оценка использования кристаллоскопических методов для биотестирования ФАВ. Суммируются сведения об использовании природных токсинов как инструментов в познании молекулярной организации живой материи как моделей патологических состояний человека. Подчеркивается, что электромагнитные излучения являются тотальным экологическим фактором. Рассмотрены взаимосвязи биообъектов и электромагнитных полей, и технологии применения электромагнитных полей в практических целях.

Демонстрируется новый метод СВЧ-излучений природной интенсивности для управления цирканнуальными ритмами живых организмов. Дана эколого-физиологическая оценка

состояния объектов окружающей среды с помощью простых биосисем. Рассмотрены методы диагностики количественной оценки и контроля ФАВ в объектах природной среды.

Книга может служить учебным пособием для студентов и аспирантов биологических, медицинских и сельскохозяйственных вузов, а также справочным руководством для биологов, экологов, физиологов, химиков-технологов, клиницистов, специалистов сельского хозяйства и специалистов, интересующихся вопросами биологии, физиологии и экологии.

**ОЧЕРКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ
АПИФИТОКОСМЕТОЛОГИИ (ПЧЕЛЫ
И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ
НА СЛУЖБЕ ЗДОРОВЬЯ И КРАСОТЫ)**

Орлов Б.Н., Омаров Ш.М., Корнева Н.В.

*Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия, Нижний Новгород,
e-mail: cut-elena@mail.ru*

Книга посвящена научным проблемам апифитокосметологии, то есть тому, как пчелы и натуральные биологические продукты их жизнедеятельности вместе с лекарственными растениями используются в эстетической медицине и косметике. Основное внимание уделено меду, прополису, воску, пчелиной пыльце и маточному молочку пчел в лечебно-профилактических и косметических целях. Рассмотрев ряд рецептов, заимствованных из народной и официальной медицины по уходу за кожей, зубами, ротовой полостью, волосами, а также лечебно-профилактическое применение продуктов пчеловодства для целей эстетической медицины при ранах, язвах, ожогах, обморожениях, абсцессах и фурункулах. Даются советы как приготовить лечебно-профилактические и косметические средства на основе пчелиных продуктов в домашних условиях. Рассматривается лечебно-профилактическое значение лекарственных трав и применение соков и биостимуляторов с медом и приводится их рецептура.

Книга представляет интерес для пчеловодов, биотехнологов, гигиенистов, косметологов, врачей апитерапевтов, студентов, аспирантов биологических, медицинских, сельскохозяйственных специальностей вузов и всех, кто интересуется лекарственными растениями, пчелами и их замечательными продуктами.

**ЦВЕТОЧНАЯ ПЫЛЬЦА –
ОБНОЖКА-ПЕРГА
(монография)**

Орлов Б.Н., Егорашин В.П.

*Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия, Нижний Новгород,
e-mail: cut-elena@mail.ru*

В монографии систематизированы сведения о пчелиной пыльце (цветочная пыльца – обножка – перга), которую пчелы используют в качестве высококалорийного корма; обобщены разрозненные материалы о происхождении пчелиной пыльцы, ее химическом со-

ставе, физико-химических и биологических свойствах.

В книге рассмотрены бионанотехнологии, с помощью которых пчелы превращают цветочную пыльцу в обножку и пергу, а также современные методические и технологические приемы получения пчелиной пыльцы для нужд человека. Большое внимание уделено контролю качества, стандартизации и переработке этой продукции пчел.

Подробно изложены механизмы действия пчелиной пыльцы на организм и обосновывается ее практическое использование в качестве пищевого и диетического продукта и нелекарственной биологически активной добавки в лечебных целях.

Книга может использоваться в качестве учебно-методического руководства для студентов, аспирантов и преподавателей биологических, ветеринарных и медицинских специальностей вузов и может оказаться полезной для специалистов соответствующего профиля и всех, кто интересуется пчелами.

Культурология

**ИСТОРИЯ
И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО
ИСКУССТВА**

(учебно-методический комплекс)

Дамаданова С.Р., Рашидов О.К.

*ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный
педагогический университет», Махачкала,
e-mail: saidat_2010@mail.ru*

Учебно-методический комплекс «История и современные проблемы декоративно-прикладного искусства» составлен в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования / Основной образовательной программой по специальности 050602 «Изобразительное искусство».

В соответствии со специализацией вуза, в процессе изучения предмета «История и современные проблемы декоративно-прикладного искусства» на художественно-графическом факультете Даггоспедуниверситета решается актуальная проблема освоения студентами специальных художественно-педагогических, искусствоведческих, этнографических знаний, в частности, подробно рассматриваются проблемы приобщения молодежи к национальному своеобразие самобытных форм материальной и духовной культуры народов Дагестана, воплощающей эстетические, духовно-нравственные, этические идеалы предков, выявляются особенности преемственной связи многовекового орнаментального искусства с его современными художественно-эстетическими проявлениями.

Исходя из вышеизложенного, в программе «История и современные проблемы декоративно-прикладного искусства» определены следующие задачи: дать представление о традиционных художественных промыслах, многовековом декоративно-прикладном искусстве народов Дагестана как неотъемлемой части общечеловеческой художественной материальной и духовной культуры; изучить эволюционные проявления художественно-эстетических особенностей декоративно-прикладного искусства, органически связанного с мировосприятием различных народов и народностей, представлениями о прекрасном; рассмотреть органическую взаимосвязь различных видов народного творчества (художественные промыслы, изобразительное искусство, хореография, фольклор и др.) с традиционным и современным декоративно-прикладным искусством; исследовать особенности влияния географических условий среды обитания на специфику художественно-эстетического содержания, стилового многообразия и локальных различий декоративно-прикладного искусства; проследить особенности воздействия общественно-экономических отношений на эволюционные проявления функционально-утилитарного назначения изделий декоративно-прикладного искусства; рассмотреть эстетические принципы художественно-образного оформления орнаментальных изделий как явление, обусловленное нравственно-этическими нормами, религиозными установками и художественно-эстетическими предпочтениями различных народов и народностей; рассмотреть специфику преемственности художественно-эстетических

традиций самобытного декоративно-прикладного искусства; изучить особенности художественно-эстетических проявлений произведений декоративно-прикладного искусства, продиктованные, как традиционными, так и современными запросами потребительского рынка и др.

Практические занятия по предмету «История и современные проблемы декоративно-прикладного искусства» можно подразделить на следующие виды: ознакомление с научными трудами по тематике предмета – монографиями, сборниками научных статей, учебными пособиями; организация встреч с яркими представителями культуры и искусства – учеными-искусствоведами, этнографами, краеведами, художниками, мастерами прикладного творчества и др.; комплексное изучение экспозиционного материала в процессе проведения экскурсий в музеи и выставочные залы города, а так же поездок в известные художественные центры; сбор и систематизация экспонатов, произведений традиционного и современного декоративно-прикладного искусства, для вузовского музея; использование художественно-эстетических особенностей музейных экспонатов в качестве наглядных пособий в процессе проведения занятий семинарского типа, др.; выступление студентов с сообщениями, докладами, рефератами по тематике индивидуальных творческих заданий на семинарах, конференциях внутривузовского и межвузовского значения; самостоятельное выполнение исследовательской работы и публикация результатов исследований в молодежных сборниках, прессе.

Содержание лекций, семинаров и практических занятий предмета разработано с учетом регионального компонента, богатых традиций культурного наследия Дагестана: исследуются традиционные разновидности декоративного искусства во взаимосвязи с различными видами народного творчества (художественными промыслами, хореографией, фольклором и др.), определяющих в своем единстве этническое своеобразие традиционной и современной художественной культуры; учитываются особенности межличностных, общественных отношений, ценностных ориентаций народов Дагестана как неотъемлемой части духовной культуры народа; изучаются особенности воздействия среды обитания, исторических условий и общественно-экономических отношений на специфику проявлений самобытного декоративно-прикладного искусства горцев и др. Участие в экскурсиях, художественных экспедициях, сбор и обработка произведений декоративно-прикладного искусства для вузовской музейной экспозиции способствуют развитию интереса молодежи к исследовательской работе, воспитанию бережного отношения к отечественной истории. Преподавание предметов художественно-эстетического цикла с использованием музейных

экспонатов обеспечивает сознательное эмоционально-эстетическое освоение студентами уникального своеобразия декоративно-прикладного искусства Дагестана, ознакомление с которым строится не только на словесных образах и репродуктивных примерах, но и непосредственном эмоционально-эстетическом восприятии изделий традиционного и современного декоративно-прикладного искусства. Этнографические достопримечательности, художественно-эстетические особенности объектов культуры и искусства Дагестана служат своеобразным эталонным образцом для освоения студентами мирового художественного наследия.

Таким образом, изучение предмета «История и современные проблемы декоративно-прикладного искусства» выступает в качестве эффективного средства воспитания молодого поколения в духе интернационализма, уважения к художественным традициям различных народов и народностей. Использование регионального компонента в изучении дисциплины способствует пониманию гармонии национального и интернационального в художественном творчестве народов мира, России, Кавказа, Дагестана. На базе изучения материалов отечественного искусства студенты постигают самобытность и эстетическую значимость значительно отличающихся по материалу, назначению, орнаментике, стилистике уникальных художественных изделий разных народностей, проживающих как на территории Дагестана, так и за его пределами. Педагогу предоставляется свобода выбора произведений мирового декоративно-прикладного искусства в качестве объектов исследования, а так же предоставляется право вносить целесообразные с его точки зрения корректировки, не нарушающие общей направленности предмета.

Важнейшей задачей является формирование у студентов основ целостной эстетической культуры через изучение и освоение творческого опыта в области определенных видов народного прикладного творчества, традиционных промыслов. Наряду с изучением общих закономерностей историко-художественного образа, в русле которых происходило формирование знакомых графических форм необходимо развитие творческого практического опыта студентов путем комплексного изучения декоративно-прикладного искусства, различных видов народного искусства, подкрепленного этнографическими, научно-искусствоведческими исследованиями. Поэтому лекционный курс закрепляется домашними учебно-творческими работами студентов. После проверки домашних работ усвоение студентами пройденного материала проверяется на практических и семинарских занятиях посредством контрольных занятий.

Разрабатывая систему обучения студентов художественно-графического факультета с по-

зий комплексного подхода профессиональной подготовки учителей изобразительного, прикладного искусства и черчения мы учитывали: психолого-педагогические особенности личности студента; условия формирования у студентов опыта художественно-творческой деятельности на основе народных традиций декоративно-прикладного искусства, самобытных художественных промыслов; принципы дидактики в высшей и общеобразовательной школе; рассмотрение декоративно-прикладного искусства народов Дагестана как базисного компонента в подготовке студентов к исследовательской и преподавательской деятельности; специфические особенности системы народного искусства, обусловленные творческими принципами традиционной культуры; знание художественных традиций местной культуры.

Три основных компонента системно-комплексного обучения: теоретической подготовки – формирование комплекса знаний об истории и современных проблемах декоративно-прикладного искусства, особенностях ее развития преемственных традиций в декоративно-прикладном искусстве Дагестана; художественно-практической подготовки – исследование технологических приемов традиционных народных ремесел, освоение навыков рисования с натуры, практической разработки эскизов и художественной интерпретации народного орнамента, архитектурных мотивов, эпиграфических композиций, ювелирных украшений, изделий из дерева, металла, камня, национального костюма и др. на практических занятиях; методической подготовки – умение использовать художественно-практический опыт в профессиональной деятельности, владение методическим комплексом знаний, умений, навыков, форм и средств обучения декоративно-прикладному искусству, народным художественным ремеслам Дагестана.

По завершению курса обучения студент должен: владеть профессиональным языком предметной области знания, уметь конкретно выражать, и аргументировано обосновывать положения; владеть современными методами развития художественно-творческих способностей средствами декоративно-прикладного искусства Дагестана; владеть системой знаний по теории и истории декоративно-прикладного и изобразительного искусства, народных промыслов в контексте отечественной этносоциальной культуры и художественной культуры народов мира; уметь оформлять экспозицию самобытных произведений декоративно-прикладного искусства, разрабатывать дизайн традиционного интерьера и экстерьера; знать системы построения и выполнения народных орнаментов по основным видам народного декоративно-приклад-

ного искусства Дагестана; уметь в творческой практической работе выдержать определенную стилистическую направленность.

Процесс изучения дисциплины «История и современные проблемы декоративно-прикладного искусства» направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурные (ОК): осознание культурных ценностей, понимание роли культуры в жизни человека (ОК-1); понимание истории становления различных типов культур, владение способами освоения культурного опыта (ОК-4); готовность к освоению культурного богатства как фактора гармонизации личностных и межличностных отношений (ОК-6); готовность к самооценке, ценностному социокультурному самоопределению и саморазвитию (ОК-7); готовность к позитивному, доброжелательному стилю общения (ОК-8); умение использовать на практике методы гуманитарных наук профессионально-педагогической деятельности (ОК-15); владение культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически оформить его результаты (ОК-18); способность самостоятельно работать на компьютере (ОК-23); способность к когнитивной деятельности (ОК-24); владение процессом творчества (поиск идей, рефлексия, моделирование) (ОК-28)

б) профессиональные (ПК): способность развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего специалиста (ПК-2); способность осуществлять учебно-воспитательную деятельность в соответствии с требованиями профессиональных гос. образовательных стандартов (ПК-3); готовность к формированию способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9); способность организовывать учебно-воспитательную работу (ПК-11); готовность к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке специалистов (ПК-14); готовность к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки специалистов (ПК-27); способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня (ПК-32); готовность к формированию профессиональной компетентности специалиста соответствующего квалификационного уровня (ПК-34); готовность к производительному труду (ПК-36)

Содержание лекций и практических занятий данной дисциплины разработано с учетом педагогической специализации, рассматривает вопросы плодотворного использования национального художественного опыта в эстетическом воспитании и направлено на сохранение и развитие молодым поколением наследия как отечественной, так и мировой культуры.

*Медицинские науки***СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ
РАБОТЫ ОБЩЕЙ ЛЕЧЕБНОЙ СЕТИ
ПО РАННЕМУ И СВОЕВРЕМЕННОМУ
ВЫЯВЛЕНИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА
СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ
(методические рекомендации для врачей)**

Корецкая Н.М., Большакова И.А.,
Нестеренко А.Н.

*Красноярский государственный медицинский
университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого;
Красноярский краевой противотуберкулезный
диспансер №1, Красноярск,
e-mail: kras-kaftuber@mail.ru*

В период эпидемиологического неблагополучия одной из приоритетных задач медицинской науки и здравоохранения остается борьба с туберкулезом и его профилактика, что приобрело особое значение и актуальность в последнее 20-летие, когда в России, как и в большинстве стран мира, создалась неблагоприятная эпидемиологическая ситуация, проявившаяся высоким ростом заболеваемости и смертности от туберкулеза.

Борьба с туберкулезом как социально значимым заболеванием признана в России делом государственной важности и эту проблему решает не только существующая в нашей стране противотуберкулезная служба, но и все лечебно-профилактические учреждения здравоохранения. На противотуберкулезную службу возложено организационно-методическое руководство противотуберкулезной работой, проведение диагностики, всех видов лечения и реабилитации больных туберкулезом.

В этой связи важнейшая функция всех лечебно-профилактических учреждений – поликлиник, больниц, медико-санитарных частей, фельдшерско-акушерских пунктов и других подразделений медицинской службы – это своевременное выявление больных туберкулезом среди населения, в основе которого лежит целенаправленное обследование пациентов, обращающихся к врачам различных специальностей, фельдшерам с подозрительными в отношении туберкулеза жалобами или симптомами. В этой связи все врачи и средний медицинский персонал должны овладеть знаниями и умениями, необходимыми для решения задач по своевременному выявлению, диагностике, дифференциальной диагностике туберкулеза.

В настоящее время врач любой специальности, а также фельдшер должен знать клинические проявления туберкулеза и других заболеваний легких, владеть методами их диагностики.

Именно этим важным для общей лечебной сети вопросом и посвящены методические рекомендации для врачей «Содержание и организация работы общей лечебной сети по раннему и своевременному выявлению туберкулеза среди населения», составленные д.м.н., профессором Н.М. Корецкой, к.м.н., доцентом И.А. Большаковой, А.В. Нестеренко и изданные в 2011 году Министерством здравоохранения и социального развития Красноярского края и Красноярским государственным медицинским университетом им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого.

Методические рекомендации разработаны на основании типовой программы дополнительного профессионального образования врачей (Москва, 2006 г.).

В методических рекомендациях освещены вопросы организации выявления туберкулеза среди населения, основные методы исследования больных с подозрением на туберкулез. Подробно рассмотрено активное выявление туберкулеза, выделены группы населения с повышенным риском заболевания и приведена кратность их обследования с целью выявления больных туберкулезом.

Раздел, посвященный выявлению больных туберкулезом при обращении за медицинской помощью, содержит алгоритм выявления и диагностики туберкулеза органов дыхания у взрослых, и последнее имеет большое практическое значение для врачей различных специальностей.

Особый акцент сделан на клиническом минимуме исследований на выявление туберкулеза и обязательности его выполнения в полном объеме. Отмечена важность микроскопического исследования мокроты у лиц, обращающихся в медицинские учреждения с подозрительными на туберкулез жалобами, ибо этот вид обследования является наиболее быстрым способом выявления эпидемически опасных больных.

Следующий раздел методических рекомендаций посвящен оценке своевременности выявления туберкулеза и раскрытию причин несвоевременного выявления заболевания.

В разделе об организации проверочного флюорографического обследования населения освещены пути привлечения к нему; выделены категории населения при проведении массовых профилактических обследований. Вскрыты факторы, влияющие на эффективность флюорографических обследований населения.

Значительная часть рекомендаций посвящена вопросам раннего выявления туберкулеза среди детей и подростков, где основное место занимает описание пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л; указаны показания и противопоказания к ее постановке, оценка результатов. В виде таблицы

приведена сравнительная характеристика наиболее информативных признаков поствакцинальной и инфекционной аллергии. Отмечено значение диаскинтеста для дифференциальной диагностики инфекционной и поствакцинальной аллергии у детей и подростков.

Подробно освещено содержание противотуберкулезной работы врачей общей лечебной сети: участкового терапевта и педиатра, врачей детских поликлиник и стационарных отделений, врачей стационаров для взрослых, невропатологов, хирургов, окулистов, урологов, дерматовенерологов, наркологов, психиатров, врачей женских консультаций и гинекологических отделений. В этом же разделе приведен перечень нормативных документов, используемых в противотуберкулезной работе врачей общей лечебной сети.

В рекомендациях приведено 11 литературных источников, отражающих самые современные данные по проблеме организации работы общей лечебной сети по раннему и своевременному выявлению туберкулеза среди населения.

Все разделы методических рекомендаций логически связаны между собой, что способствует развитию клинического мышления врачей.

Рецензентами методических рекомендаций являются заведующая кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии с курсом ПО КрасГМУ д.м.н., профессор Е.П. Тихонова и главный внештатный специалист Министерства здравоохранения и социального развития Красноярского края к.м.н. С.Л. Мирончик.

Методические рекомендации утверждены и рекомендованы к печати Центральным координационным методическим советом КрасГМУ и министром здравоохранения Красноярского края В.Н. Яниным в качестве методических рекомендаций для врачей.

Методические рекомендации «Содержание и организация работы общей лечебной сети по раннему и своевременному выявлению туберкулеза среди населения» могут быть использованы в практической работе не только врачей фтизиатров, ординаторов, интернов этой специальности, но и всех врачей общей лечебной сети.

Педагогические науки

«РУССКИЙ ЯЗЫК» ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ ИСКУССТВА (учебное пособие)

Алдабергенова Г.Д., Муратбаева Г.А.,
Айткулова Ж.Б., Мулдагалиева А.А.,
Есенжани А.Х.

*Казахская Национальная академия искусств
имени Т. Жургенова, Алматы,
e-mail: arsha10.03@mail.ru*

Русский язык как средство межнационального общения занимает особое место в системе подготовки специалистов сферы искусства. Данное учебное пособие предназначено для национальных групп высших учебных заведений сферы искусства Республики Казахстан. Учебное пособие ставит своей целью совершенствовать навыки и умения практического владения русским языком будущих специалистов сферы искусства, разрешая коммуникативные цели обучения.

В учебном пособии значительное место отводится совершенствованию русской речи в области разговорно-бытовой, общественно-политической, социальной и специальной лексики в целях восприятия учебной информации.

Весь учебный материал пособия распределен по тематическим принципам, объединенных общностью коммуникативных, образовательных и воспитательных целей данного курса.

Пособие состоит из двух частей: вводной и основной. Изучение тем начинается со знакомства с лексикой и текстом. Задача первого

этапа работы с текстом – добиться понимания его содержания, особое значение при этом приобретает словарная работа, т.е. разъяснение встретившихся незнакомых слов, словосочетаний и терминов при помощи различных словарей и справочников. Основные тексты темы могут быть разделены на смысловые части и использованы как материал для работы над грамматическим материалом. Отдельные тексты сопровождаются такими заданиями, требующие более глубокого восприятия текста, умения выделять смысловой контекст и использовать его в структуре развернутого ответа в рамках определенного лексического материала с учетом лексико-грамматических особенностей того или иного стиля речи.

Предложенные тексты носят информативный и проблемный характер и имеют обучающую, воспитательную значимость, направленную на создание мотивационной установки для общения на русском языке.

Лексический материал предусматривает выполнение студентами предтекстовых и послетекстовых заданий по усвоению основного смыслового оттенка текста.

Особое внимание в пособии уделено заданиям по развитию продуктивного речевого производства на русском языке, способствующий активизации самостоятельной работы студентов.

Рецензенты: Алдамбергенова Г.Т. – кандидат педагогических наук, доцент КазНАИ имени Т. Жургенова; Токтарова Т.Ж. – кандидат филологических наук, и.о. доцента КазНУ имени аль-Фараби.

ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНИВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ (монография)

Ефремова Н.Ф.

*Ростовский областной центр обработки
информации в сфере образования, Ростов-на-Дону,
e-mail: nefremova61@dstu.edu.ru*

Переход высшего профессионального образования на федеральные государственные образовательные стандарты третьего поколения и замена действующих основных образовательных программ на компетентностные ставит перед вузами ряд проблем. Реализация целей и задач ООП, результатом освоения которых являются компетенции выпускников, прежде всего, актуализирует проблему поэтапного формирования компетенций студентов и оценивания их уровней сформированности на различных стадиях обучения, а, следовательно, создания новой контрольно-оценочной системы вузов.

Становится все более очевидным, что без разработки и внедрения подобной системы включение конкретного университета в международное образовательное пространство просто невозможно. В практике ведущих европейских и американских университетов в основном используются модели комплексного и свободного, сравнительного, циклического контроля. Практически во всех странах контрольно-оценочные процессы имеют сходную организацию и принципы функционирования. Общей тенденцией для большинства стран помимо внешнего оценивания является активное использование внутренней оценки результатов обучения. Внутренняя оценка результатов обучения в вузе реально обеспечивает возможность объективного анализа качества всех структурных элементов образовательного процесса: организационного обеспечения управления; преподавания; содержания, технологии и образовательных достижений обучающихся. Новая концепция поэтапного оценивания компетенций обучающихся ставит задачу создания фондов оценочных средств и служб оценивания в вузах как сложной, динамичной, целенаправленной системы контроля не только теоретических и технологических знаний, но уровня освоения студентами компетенций на соответствие требованиям ФГОС ВПО и реализуемым ООП. Контрольно-оценочная деятельность отечественных вузов должна носить современный характер, позволяя эффективно использовать кадровый потенциал вуза и обеспечивая наполнение студенческого портфолио на всех этапах обучения.

Возникающие трудности обучения и оценки его результатов связаны с расширением влияния факторов динамизма и неопределенности в социально-экономической сфере во

всех странах, в том числе и в России. В среде работодателей в последнее время формируется набор требований к молодым специалистам, понимание их квалификационного уровня, возможностей бакалавров и магистров. Совокупность необходимых на рынке труда компетенций пока еще только структурируется, моделируются наборы общих и профессиональных компетенций по направлениям подготовки специалистов. Впервые в образовании ставится вопрос о преемственности развития компетенций по стадиям обучения, учете специфических компетенций для каждого направления профессиональной подготовки.

Какие компетенции формировать, как их формировать, какие образовательные технологии использовать, как и на каких этапах обучения оценивать уровни освоения студентами тех или иных компетенций, какую форму оценивания достижений по развитию компетенций предложить студентам в ходе обучения? Эти и многие другие вопросы еще только предстоит решать отечественной системе образования.

В силу большой сложности и трудоемкости всего комплекса контрольно-оценочной деятельности по выявлению состава, структуры и уровней сформированности компетенций представляется целесообразным остановиться на имеющемся опыте решения подобных задач, методиках организации и проведения оценивания общих компетенций студентов с тем, чтобы:

– заложить в вузе научно обоснованные условия для формирования фонда оценочных средств;

– создать основу системы оценивания компетенций студентов на различных стадиях обучения на едином подходе квалиметрических требований к контрольно-оценочным материалам и процедурам, обеспечив тем самым возможности сопоставимости результатов оценивания и формирования образовательной статистики;

– обеспечить студентам на каждом переходном этапе обучения знание своих стартовых характеристик, мотивируя их к дальнейшему развитию компетенций и показывая возможности карьерного роста при наличии соответствующего уровня владения необходимым набором компетенций;

– развернуть сознание преподавателей в направлении необходимости при обучении студентов использовать широкий спектр современных образовательных технологий, позволяющих не только обеспечивать студентов знаниями, умениями и кавыками, но и компетенциями.

Поэтому научно обоснованное построение вузовских систем оценивания новых об-

разовательных конструкторов – уровней сформированности компетенций как готовности выпускников к будущей профессиональной деятельности – становятся для вузов особенно актуальными.

Содержание монографии преследует четыре основные цели.

1. Сфокусировать внимание педагогической общественности вузов на важности оценивания общих компетенций на начальном уровне обучения студентов, приступающих к освоению компетентностных ООП ВПО, принятии мер для их доведения до требуемого по модели компетенций первокурсника.

2. Дать описание, как согласно существующим подходам следует проводить формирование и оценку компетенций обучающихся, показать, чем оценка компетенций отличается от оценки учебных достижений в виде ЗУН.

3. Предложить возможные направления формирования фондов оценочных средств вузов по компетенциям, изложить требования к ним, их оптимальную структуру с учетом непрерывно возникающих потребностей обновления.

4. Задать импульс развитию современных контрольных оценочных средств и процессов по компетенциям в соответствии с требованиями ФГОС ВПО к формированию специалистов нового уровня.

В монографии предложен подход к организации оценочной службы на информационной основе с использованием компьютерных технологий, представлены основные требования к процессу оценивания компетенций, даны рекомендации по формированию фонда оценочных средств вуза. Значительное внимание уделено методике создания компетентностно-ориентированных заданий, приведены примеры таких заданий, других оценочных средств и шкал оценивания компетенций.

Разумеется, содержанием монографии не исчерпывается широкий спектр проблем, задач и существующих возможностей формирования и оценивания компетенций. Приведенный краткий обзор состояния теории и практики формирования, развития и оценивания компетенций только вводит читателя в проблему и определяет возможные пути решения, позволяя глубже понять ожидающиеся преобразования в организации образовательного процесса в вузах, основанного на необходимости отвечать на вызовы времени, бизнеса и социальных изменений. Он может послужить катализатором для разработки оригинальных методов обучения, оценочных средств и процедур выявления уровней освоения компетенций студентами на разных стадиях обучения в вузе.

Рецензенты: *Звонников В.И.*, д-р пед. наук, профессор; *Селезнева Н.А.*, д-р техн. наук, профессор; *Чельшикова М.Б.*, д-р пед. наук, профессор.

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ (учебное пособие)

Нагорняк А.А.

*Юргинский технологический институт, филиал
Национального исследовательского Томского
политехнического университета, Юрга,
e-mail: al537@rambler.ru*

Предлагаемое учебное пособие «Русский язык и культура речи» создано с учётом требований государственного образовательного стандарта, а также в соответствии с программой дисциплины «Русский язык и культура речи». Пособие предназначено для студентов Томского политехнического университета студентам, обучающимся по направлениям (специальностям) 150400 «Металлургия», 130400 «Горное дело», 080100 «Экономика», 280700 «Техносферная безопасность», 080200 «Менеджмент» всех форм обучения.

Данное учебное пособие состоит из трех частей.

Первая часть «Современный русский литературный язык и его стили» знакомит студентов с языковой нормой, даёт системное представление о нормах современного русского литературного языка, основных категориях стилистики. Знакомит с основами функциональной стилистики. Вопросы и задания предполагают проверку усвоения теоретических положений, тренировку речевых навыков студентов.

Вторая часть «Основы грамотной речи» включает в себя теоретические и практические материалы по выработке красивой правильной речи. Раскрываются теоретические предпосылки культуры речи как лингвистической дисциплины. Дается понятие культуры речи, основ грамотной речи, виды норм и типы нормативных дифференциаций

В третьей части «Практические задания и тесты» представлен большой практический и контрольный материал для систематизации, проверки и самопроверки знаний по русскому языку и культуре речи.

Материалы учебного пособия позволяют строить работу со студентами, имеющими разный уровень коммуникативной компетенции, общекультурной и языковой подготовки. Сведения о языковой системе, включенные в пособие, подобраны с учетом запросов и особенностей современной языковой ситуации.

Каждая часть включает в себя теоретические и практические материалы, библиографический список. В конце учебного пособия представлен рекомендованный список литературы и Интернет-источников.

Данное учебное пособие рекомендовано в качестве учебного пособия Научно-методическим советом Юргинского технологического института (филиала) Национального исследовательского Томского политехнического университета.

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ (электронное учебное пособие)

Нагорняк А.А.

*Юргинский технологический институт, филиал
Национального исследовательского Томского
политехнического университета, Юрга,
e-mail: al537@rambler.ru*

Предлагаемое электронное учебное пособие «Русский язык и культура речи» создано с учётом требований государственного образовательного стандарта, а также в соответствии с программой дисциплины «Русский язык и культура речи». Пособие предназначено для студентов Томского политехнического университета студентам, обучающимся по направлениям (специальностям) 150400 «Металлургия», 130400 «Горное дело», 080100 «Экономика», 280700 «Техносферная безопасность», 080200 «Менеджмент» всех форм обучения.

Данное электронное учебное пособие состоит из трех частей.

Первая часть «Современный русский литературный язык и его стили» знакомит студентов с языковой нормой, даёт системное представление о нормах современного русского литературного языка, основных категориях стилистики. Знакомит с основами функциональной стилистики. Вопросы и задания предполагают проверку усвоения теоретических положений, тренировку речевых навыков студентов.

Вторая часть «Основы грамотной речи» включает в себя теоретические и практические материалы по выработке красивой правильной речи. Раскрываются теоретические предпосылки культуры речи как лингвистической дисциплины. Дается понятие культуры речи, основы грамотной речи, виды норм и типы нормативных дифференциаций

В третьей части «Практические задания и тесты» представлен большой практический и контрольный материал для систематизации, проверки и самопроверки знаний по русскому языку и культуре речи.

Материалы электронного учебного пособия позволяют строить работу со студентами, имеющими разный уровень коммуникативной компетенции, общекультурной и языковой подготовки. Сведения о языковой системе, включенные в пособие, подобраны с учетом запросов и особенностей современной языковой ситуации.

Каждая часть включает в себя теоретические и практические материалы, библиографический список. В конце электронного учебного пособия представлен рекомендованный список литературы и Интернет-источников.

БУДУЩЕМУ УЧИТЕЛЮ О ПЕДАГОГИЧЕСКОМ МАСТЕРСТВЕ (учебно-методическое пособие)

Рысбаева А.К., Лекерова Г.Ж.,
Тилеубергенова А.Ж.

*Казахский государственный женский
педагогический университет, Алматы,
e-mail: arsha10.03@mail.ru*

Учебно-методическое пособие «Будущему учителю о педагогическом мастерстве» разработано в соответствии с программными требованиями к профессиональной подготовке учителей музыки. При составлении учебного пособия авторы опирались на знания из разных областей наук: психологии, физиологии, общей и театральной педагогики, учитывали рекомендации кафедры педагогического мастерства Ростовского пединститута, опыт учителей – мастеров педагогического труда, специфику деятельности музыкально-педагогических факультетов педвузов. Особо следует отметить труды выдающихся ученых-педагогов К.С. Станиславского, В.А. Сухомлинского, Д.Б. Кабалевского, И.А. Зязюна, идеи которых явились основой для рекомендуемых творческих задач и упражнений.

Пособие состоит из введения, тематического плана занятий, теоретической и практической частей. В теоретической части излагаются цель, план, литература лекций, которые, по мнению авторов, дают основное направление учебным занятиям.

Темы:

1. Педагогическое мастерство и педагогическая деятельность.

2. Культура общения учителя и учащихся.

В практической части предлагаются вопросы для совместного обсуждения, учебные задания, упражнения, способствующие формированию профессиональных умений учителя музыки.

Индивидуальные занятия (их 10) имеют целью способствовать овладению студентами речевой техникой, умением работать над мимикой, пластикой, жестами, культурой внешнего вида и т.д. Особо следует отметить упражнения, направленные на формирование знаний и умений будущего учителя разрабатывать план урока, структуру, проектировать предстоящую деятельность, где немаловажное значение имеет его психологическое состояние. Каждое занятие сопровождается списком рекомендуемой литературы.

Рецензенты: Халитова И.Р. – доктор педагогических наук, профессор КазНПУ имени Абая; Конарбаева С.С. – кандидат педагогических наук, и.о. доцента КазГосЖенПУ.

Психологические науки

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ
SWOT-АНАЛИЗА И ЭКСПЕРТНЫХ
ОЦЕНОК В РЕШЕНИИ
ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ
(учебное пособие для системы
послевузовского образования врачей)**

Артюхов И.П., Бакшеева С.Л., Горбач Н.А.,
Дементьев В.В., Жарова А.В., Лисняк М.А.,
Пonomаренко Г.С., Тимофеева Т.Ю.,
Фомина Н.А., Щегрова Н.А.

*ГБОУ ВПО «КрасГМУ
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
Минздравоохранения России»,
Красноярск, e-mail: gorn@mail.ru*

В современных условиях действия многочисленных разнонаправленных факторов, оказывающих влияние на состояние здоровья населения и результаты деятельности системы здравоохранения, субъективности и неопределенности во всех его сферах, возникает множество проблем, требующих всестороннего анализа и незамедлительного принятия решений на всех уровнях управления. Для выбора оптимального направления действий зачастую недостаточно знаний, опыта, личностного ресурса и психологической подготовленности руководителя как лица, принимающего решение.

Кроме того, в системе здравоохранения для оценки деятельности, как структурных подразделений, так и отдельных специалистов используется большее количество качественных критериев, зависящих от субъективного компонента (мнение пациентов, врачей, руководителей здравоохранения различного уровня и т.п.), что необходимо учитывать при принятии обоснованных решений в процессе управления. Поэтому для повышения качества и эффективности принятия решений целесообразно использовать не только соответствующий методологический аппарат, но и коллективный разум, применяя с этой целью методы, которые бы позволяли обобщать аргументированные суждения специалистов, наиболее компетентных и опытных в данной области. Практика показала, что обоснованное достоверное мнение экспертов, базирующееся на их знаниях, опыте и интуиции, при строгом соблюдении правил и методов проведения экспертизы, обработки, анализа и интерпретации данных, позволяет повысить качество и эффективность принятия решений по актуальным проблемам медицины, здоровья и здравоохранения.

Методы SWOT-анализа и экспертных оценок, дополняя друг друга, расширяют возможности их использования в научных исследованиях, и, особенно, в практическом здравоохранении. Кроме того, возможно использование метода SWOT-анализа в планировании личностного

развития после предварительной оценки своих сильных и слабых сторон на основе тестирования. Это позволяет руководителю повысить свой личностный потенциал, что немаловажно в современных условиях. Следует подчеркнуть, что данные методы укладываются в относительно простые и доступные для широкого круга пользователей методики.

В главе 1. «Возможности использования методов SWOT-анализа и экспертных оценок в научных исследованиях и практической деятельности» в разделе 1.1 (SWOT-анализ) дается определение **SWOT-анализа** (ситуационный анализ). Излагается методология SWOT-анализа, которая предполагает разделение факторов и явлений на четыре категории: Strengths (Сильные стороны), Weaknesses (Слабые стороны), Opportunities (Возможности) и Threats (Угрозы), а затем установление связей между ними, которые в дальнейшем могут быть использованы для формулирования стратегии организации. Представлена обобщенная методика SWOT-анализа.

В разделе 1.2 (Методы экспертных оценок) выделены основные направления применения метода экспертных оценок, приведена их классификация. Основное внимание уделено наиболее доступному, простому в применении, информативному и достаточно надежному методу «Простое анкетирование», который, как показывает многолетний опыт его применения авторами, целесообразно использовать при отсутствии информации о способах решения проблемы, в условиях дефицита времени. Подробно излагаются основные этапы его проведения. Обращено особое внимание на качество разработки анкеты (карты опроса экспертов), порядок формирования группы экспертов, определения их количества, правила проведения опроса. Авторский опыт показал, что в соответствии с целями и задачами исследования можно сформировать несколько групп экспертов для оценки одной и той же проблемы и разработки мероприятий по ее решению (например, из теоретиков и практиков; руководителей высшего и среднего звена; заведующих отделениями и практических врачей и т.п.) и выявить в чем же их мнения по оценке и разрешению проблемы сходятся, а где имеются расхождения. Воздействие на точки расхождения с последующей коррекцией представлений экспертов во время обучающих семинаров позволяет объединить усилия по решению той или иной проблемы (задачи). Описана процедура обработки результатов опроса экспертов с помощью методов математической статистики. Приведена формула расчета коэффициента конкордации (согласованности) мнения экспер-

тов и пример его расчета с оценкой статистической значимости и степени выраженности. Обозначены отличительными особенностями метода экспертных оценок.

В главе 2 «Технологии применения методов SWOT-анализа при решении проблем, возникающих в управлении здравоохранением» рассмотрены построение и обоснование стратегии развития учреждения здравоохранения с использованием методов SWOT-анализа и экспертных оценок. Приведен алгоритм действий и пример матрицы SWOT-анализа деятельности учреждения здравоохранения.

В главе 3 «Практика применения в решении проблем здравоохранения метода SWOT-анализа в сочетании с методом экспертных оценок» показаны на конкретных примерах возможности использования обозначенных методов: раздел 3.1 «SWOT-анализ в сочетании с методом экспертных оценок в оптимизации деятельности учебно-методического кабинета (УМК) КГБУЗ «Краевая клиническая больница» г. Красноярск», раздел 3.2 «SWOT-анализ в сочетании с методом экспертных оценок в научном обосновании разработки оптимизационной модели региональной системы стоматологической помощи жителям малонаселенных территорий (на примере Эвенкийского автономного района)», раздел 3.3 «Перспективные направления использования метода SWOT-анализа в сочетании с методом экспертных оценок в решении проблем управления». Рассмотрено направление «оптимизация деятельности медицинских образовательных учреждений» на примере КрасГМУ.

Пособие содержит тестовые задания и эталоны ответов на них, а также ситуационные задачи с усложненными вариантами для руководителей, словарь терминов и список литературы.

В приложении приведены: карта экспертной оценки деловых и личностных качеств руководителей организаторов здравоохранения; таблица значений критерия χ^2 , анкета опроса пациентов ЛПУ; анкета опроса персонала ЛПУ; анкета опроса руководителей ЛПУ; тест общей оценки психологического климата в коллективе; методика оценки психологической атмосферы в коллективе; «экспресс-методика» по изучению социально-психологического климата в трудовом коллективе; метод диагностики межличностных отношений; Итоговая матрица SWOT-анализа деятельности УМК КГБУЗ «Краевая клиническая больница» г. Красноярск по совершенствованию системы организации последипломной подготовки среднего медицинского персонала; итоговая матрица SWOT-анализа стратегической позиции модели по оптимизации системы организации стоматологической помощи населению, составленная по результатам экспертных оценок.

ПСИХОЛОГИЯ ЧАСТЬ 1 (электронное учебное пособие)

Нагорняк А.А.

*Юргинский технологический институт, филиал
Национального исследовательского Томского
политехнического университета, Юрга,
e-mail: al537@rambler.ru*

Электронное учебное пособие по учебной дисциплине Психология предназначено для студентов вечерне-заочного факультета Томского политехнического университета, обучающихся по направлениям обучающихся по направлениям 110800 – Агроинженерия и 150400 – Металлургия, с целью обеспечения дисциплины «Психология».

Учебная дисциплина «Психология» входит в федеральный компонент основной образовательной программы подготовки специалистов в вузах Российской Федерации. Целью курса является формирование у студентов целостных представлений об истории развития психологического знания, психологии личности, психической регуляции поведения и деятельности, особенностях межличностных отношений, общении людей, а также приобщение студентов к элементам психологической культуры как составляющих общей культуры современного человека и будущего специалиста.

Задачи курса: сформировать понятийный аппарат психологической науки, дать основы психологических знаний о личности, ее деятельности; раскрыть природу свойств и явлений человеческой психики, механизмов и закономерностей памяти, мышления, особенностей поведения человека; вырабатывать у студентов способности осуществлять научный подход к определению содержания, а также наиболее целесообразных приемов, форм, методов, средств психологического самосовершенствования и влияния на потенциальных подчиненных в целях повышения своей и их профессиональной компетентности.

Учебный материал данного электронного пособия структурирован в соответствии с Государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования Российской Федерации и учебной программой дисциплины «Психология».

Электронное учебное пособие «Психология Часть 1» содержит курс лекций, вопросы и задания для самоконтроля; список рекомендуемой литературы.

Вопросы, рассматриваемые на лекционных и семинарских занятиях, помещены перед основным содержанием каждой темы. Каждая глава завершается списком литературы по теме.

В приложении помещены краткое содержание рабочей программы учебной дисциплины и словарь основных психологических понятий.

Электронное учебное пособие «Психология Часть 1» Нагорняк А.А. рекомендовано в качестве учебного пособия Научно-методическим

советом Юргинского технологического института (филиала) Национального исследовательского Томского политехнического университета.

Технические науки

**ОБЖИГ ЦЕМЕНТНОГО
КЛИНКЕРА – ОБОРУДОВАНИЕ,
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ
И ПРИКЛАДНЫЕ СПОСОБЫ
(монография)**

Бабаев Н.Х.

НПФ «САМОЙИНУР Со Лтд», Бекабад,
e-mail: samoyinur@mail.ru

Монография «ОБЖИГ ЦЕМЕНТНОГО КЛИНКЕРА – Оборудование, научные основы и прикладные способы» на узбекском языке «ЦЕМЕНТ КЛИНКЕРИ КУЙДИРИШ – Ускуналар, назарий асослар ва амалий усуллар» приведены результаты проведенных автором 25-летних исследований особенностей процесса обжига цементного клинкера в современных вращающихся печах как классического мокрого способа, так прогрессивного сухого способа производства.

В монографии на основе анализа аналитического обзора научно-технической и патентной литературы приведена историческая справка о развитии обжига цементного клинкера. Большое внимание в монографии уделено конструктивным особенностям оборудования применяемого в производстве цементного клинкера в современных вращающихся печах как классического мокрого способа, так прогрессивного сухого способа производства производимого ведущими машиностроительными компаниями Германии, Японии, Дании, Южной Кореи, Китая и другие. Приведены справочные и расчетные материалы конструктивных параметров и прогрессивных технологических схем циклонных (суспензионных) теплообменников и реакторов декарбонизаторов применяемых при сухом способе производства клинкера.

Рассмотрены сложные взаимозависимые, друг на друга налагающиеся физико-химические и фазовые превращения, протекающие в оксидно-солевых системах с учетом присутствия различных примесей в сырьевой смеси и топливе, а также материалы исследований горения топлива, структуры материального и газовых потоков изученных применением метода меченных радиоактивных изотопов (РАИ), изучены причины образования клинкерного пыления и колец в печи, разработаны способы устранения нежелательного явления клинкерного пыления и кольцеобразования в печи. Представлены способы интенсификации процесса обжига цементного клинкера и реализации их в промышленных условиях.

На основе анализа результатов многочисленных научных исследований и промышлен-

ных испытаний проведенных в процессе обжига цементного клинкера и изучению взаимозависимости одновременно протекающих и друг на друга накладывающихся химических, физических и термохимических процессов при сжигании топлива и термической обработке сырьевых материалов создана ранее не существовавшая единая целостная система (методология) физико-химического (теоретические основы) синтеза портландцементного клинкера с теплотехническими и технологическими параметрами такого синтеза, заключающиеся в направленном изменении энтальпии вторичного воздуха, снижение материальных и энергетических затрат, разработаны новые принципы энерго- и ресурсосбережения при производстве цементного клинкера и методы интенсификации синтеза цементного клинкера, заключающиеся в преимущественном снижении затрат тепла в горячей части системы и направленном регулировании процессов клинкерообразования с учетом влияния состава и концентрации примесей в сырье и топливе путем изменения конструктивных элементов агрегатов, состава газовой среды и теплонапряжения в отдельных зонах.

В монографии особое внимание уделено вопросу автоматизации технологического процесса производства цементного клинкера. На основе анализа работы и управляющих воздействий работы цементной вращающейся печью, основанных на нечеткой логике, получены адекватные оптимальные множества правил, т.е. разработана стратегия управления печью. Изменяя множество правил, можно корректировать технологическую задачу режима обжига, необходимую технологию. Преимущества нечеткой логики, кроме использования качественных параметров, заключаются также в том, что правила в лингвистических моделях не должны охватывать все возможные варианты, так как возможности теории нечетких множеств позволяют производить вывод в неизвестных ситуациях, основываясь на заданных правилах.

Разработаны модель и правила для управления технологической работой цементной вращающейся печи применительно к информационным системам, основанные на анализе и управлении физико-химическими и тепло-массообменными процессами обжига клинкера. Получение рекомендаций по управлению печью состоит из двух этапов: определение технологического состояния частей (зон) печи и нахождение управляющих воздействий по вектору состояний этих частей. Структура определения необходимых значений управляющих параме-

тров построена на основе принципа декомпозиции, то есть перераспределения тепла между технологическими частями печного агрегата. На основе анализа полученных данных разработан алгоритм управления печью и комплексная система автоматического регулирования и управления работой вращающейся цементнообжигающей печи.

Монография рассчитана на широкий круг научных работников, студентов и аспирантов вузов, инженерно-технических работников предприятий цементной промышленности.

СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ (учебное пособие)

Кучерюк В.И., Шагбанова Х.С., Полетаева О.Б.

*Научно-образовательный центра «Лингва»;
Тюменского государственного нефтегазового
университета, Тюмень, e-mail: khabiba@yandex.ru*

Учебное пособие подготовлено на русском и английском языках и написано в соответствии с программным изучением сопротивления материалов в высших учебных заведениях. В пособии рассмотрены основные вопросы для сопротивления материалов.

При проектировании машин, механизмов, трубопроводов, резервуаров, строительных конструкций необходимо иметь значения величин, характеризующих прочностные и деформативные свойства материалов. Их можно получить путем механических испытаний, проводимых в лабораториях на испытательных машинах. Таких испытаний много, например: испытания на твердость, сопротивляемость ударным и переменным нагрузкам и т.д. Но основными являются испытания на растяжение и сжатие.

Целью работы является изучение поведения материала в процессе испытания на растяжение и определение его механических характеристик: модуля продольной упругости (модуль Юнга) E , предела пропорциональности $\sigma_{мп}$, предела упругости σ_p , предела текучести σ_t , временного сопротивления (предела прочности) σ_b , относительное удлинение после разрыва δ , относительного сужения поперечного сечения после разрыва ψ .

Предлагаемое учебное пособие «Сопротивление материалов» может быть также использовано для обучения профессиональному английскому языку студентов, изучающих данную дисциплину. Целью учебного пособия является ознакомление студентов с терминологией и лексикой по сопротивлению материалов и их использование в профессионально-ориентированной речи.

В пособие включены порядок выполнения индивидуального задания и контрольные вопросы, предназначенные для самостоятельной работы студентов. Учебное пособие предназначено для студентов машиностроительных спе-

циальностей, а также может быть полезно для студентов и других специальностей, интересующихся вопросами сопротивления материалов.

ТЕХНОЛОГИЯ РЕПРОГРАФИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА (учебное пособие)

Талалаев А.К., Яковлев Б.С.

*ФГБОУ ВПО «Тульский государственный
университет», Тула, e-mail: bor_yak@mail.ru*

В семидесятые годы прошлого столетия вся наша планета превращалась в мир информации. Уже тогда невозможно было представить продуктивную работу любого предприятия, института, конструкторской организации, учреждения, не говоря о библиотеке или архиве, без средств оперативного копирования документов («ксероксов»), миниатюризации информации для удобства ее передачи – микрофильмов и аппаратов скоростной передачи копий документов на расстояние («телефаксов»). Эти три направления технических средств были объединены термином «репрография».

Главная задача репрографии заключается в максимально быстром и, по возможности, простом и недорогом размножении научной, технической, управленческой и другой документации ограниченными тиражами (до 50 копий). В отличие от оперативной полиграфии, где любой печатный процесс связан с изготовлением и применением печатной формы, процессы репрографии не требуют их применения, тем самым исключая, по меньшей мере, одну стадию в процессе изготовления копии с оригинала, что повышает оперативность процесса получения копии (при ограниченном тираже – до 50 копий).

Репрография функционально и методологически тесно связана с фотографией и кинематографией, с оптическим приборостроением, с оперативной полиграфией, с оргтехникой и с информационной техникой.

Смысл сохранения информации состоит в том, чтобы связать прошлое и будущее, передать общекультурные знания и информацию одного поколения во благо следующего.

Это помогает сделать наследие нации доступным для нынешнего и последующих поколений либо в оригинальном формате, либо в каком-то другом удобном виде. На протяжении веков различные общества сохраняли своё культурное наследие различными способами, от традиционных устных рассказов до манускриптов или печатных документов, от произведений искусства до изделий ремесленников, а также в виде исторически и культурно значимых мест.

В данном пособии освещены вопросы ксерографического процесса, электрофотографического метода печати, микрофильмирования, получения электронных изданий, а также представлены обзоры и технические особенности наиболее часто применяемого оборудования.

Химические науки

**КЛАССИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ
ПОЛЯРИЗАЦИИ МОЛЕКУЛЯРНЫХ
СИСТЕМ**

Путинцев Н.М., Путинцев Д.Н.

*Мурманский государственный технический
университет, e-mail: 2001dnp@mail.ru*

В книге изложены основы классической теории поляризации однокомпонентных молекулярных систем, т.е. совокупности нейтральных частиц, состоящих из ядер и электронов. Электроны и ядра, как и сами молекулы, относятся к микрообъектам. Следовательно, даже при классическом подходе к рассматриваемой проблеме, нельзя обойтись без использования квантовомеханических представлений. В нашей работе – это понятие об электронной плотности, характеризующей вероятность нахождения электронов в пространстве, занимаемом молекулой.

Поляризация вещества – процесс, представляющий изменение электронной и ядерной плотностей в молекулах (деформационная поляризация) и ориентацию молекул в пространстве (ориентационная поляризация). Поляризация вещества по образному выражению Потапова (*Потапов А.А.*, 2002) – фундаментальное и общее для всех веществ явление, так как благодаря поляризуемости, изначально присущей атомам и молекулам, в природе реализуется принцип самоорганизации материи, который прослеживается в цепи последовательного усложнения структуры: ... атом → молекула → кластер → конденсированное состояние вещества.

В основе процесса образования молекул и конденсированных состояний вещества и, следовательно, процесса поляризации, лежит принцип минимизации полной энергии, согласно которому наиболее устойчивыми образованиями являются системы с наименьшей полной энергией (с максимальным значением энергии взаимодействия).

Поляризация вещества – отклик вещества на взаимодействие частиц друг с другом или с внешним электромагнитным полем. Работа поляризации молекулярных систем полностью переходит во внутреннюю энергию этих систем (*Потапов А.А.*, 2002). В результате взаимодействия молекул друг с другом из системы невзаимодействующих частиц (идеальный газ) образуются реальные системы. Разность внутренних энергий реальной и идеальнoгазовой систем по определению (*Рудаков Е.С.*, 1968) равна внутренней энергии взаимодействия. В связи с этим поляризацию вещества нельзя изучать в отрыве от межмолекулярного взаимодействия, а энергия взаимодействия должна входить в уравнение теории поляризации.

Разработка основ теории поляризации началась в 60-х гг. XIX века. Однако до настоящего времени нет ни одной теории, позволяющей рассчитывать значения характеристик поляризации вещества в зависимости от условий среды. Основной трудностью при разработке такой теории является отсутствие строгого выражения для потенциала межчастичного взаимодействия.

В настоящей книге нам удалось избежать этой трудности, так как мы связали энергию процесса поляризации с внутренней энергией взаимодействия системы, которая рассчитывается по табулированным термодинамическим данным исследуемого вещества. Это означает, что при разработке теории поляризации молекулярных систем мы использовали методы статистической термодинамики и термодинамики межмолекулярного взаимодействия (*Рудаков Е.С.*, 1968).

В первой главе монографии приводятся определения характеристик процесса поляризации изолированных молекул, непосредственно связанных с распределением электронной плотности в молекулах: постоянный дипольный момент, поляризуемость молекулы, эффективные заряды атомов в мономерных молекулах и электроотрицательность. Эти характеристики в дальнейшем используются при описании явления поляризации вещества.

Во второй главе рассматриваются характеристики процесса поляризации молекулярных систем: молярная поляризация, диэлектрическая восприимчивость, напряженность электрического поля в веществе, поляризованность и диэлектрическая проницаемость вещества. Приводятся соотношения, связывающие общую молярную поляризацию с макроскопическими (ϵ_s, V_0) характеристиками вещества и свойствами отдельных молекул ($\alpha_{\text{общ}}, \alpha_{\text{эл}}, p$). Рассматривается зависимость диэлектрической проницаемости от частоты внешнего электрического поля и приводятся различные виды дисперсионных уравнений.

В третьей главе монографии (§§ 1-4) дается обзор наиболее известных работ по теории поляризации полярных жидкостей – теории Онсагера, Кирквуда и Фрелиха (ОКФ) и формулы Рахмана – Стиллинджера и Онсагера – Дюпий.

В параграфах 5 и 6 представлена авторская теория поляризации полярных сред, позволяющая по известным значениям диэлектрической проницаемости вещества, внутренней энергии взаимодействия и мольного объема рассчитывать значения молярной поляризации и поляризованности вещества, напряженности локального электрического поля, дипольного момента молекулы в среде, а также значения общей поляризуемости молекулы и высокочастотной диэлектрической проницаемости и их составляющих.

В четвертой главе предлагается метод прогнозирования характеристик поляризации вещества, позволяющий рассчитывать значения характеристик поляризации вещества, находящегося на линии насыщения (от температуры плавления до критической температуры), метод расчета величин эффективных зарядов атомов в молекулах конденсированных сред и метод аддитивности деформационной молярной поляризации. Предложен способ определения предельной частоты для дисперсии ориентационной составляющей диэлектрической проницаемости вещества.

В пятой главе рассматривается молярная рефракция вещества. Предлагается формула, связывающая макроскопические свойства вещества (n_v^2 , V_0) с поляризуемостью молекул в среде. Показано, что данная формула по существу представляет собой функцию Ньютона–Лапласа для молярной рефракции вещества. Производен расчет значений электронной поляризуемости молекулы воды и пара на линии насыщения.

В шестой главе выполнен расчет характеристик поляризации неполярных (параводорода, метана, бензола, хлора, гелия, неона, аргона) и полярных веществ (льда lh , переохлажденной воды, воды на линии насыщения, дейтериевой воды, метанола, аммиака, гидразина, нитрометана, диоксида серы, муравьиной кислоты, ацетона и ацетальдегида, нитрилов ряда $CH_3CN(CH_2)_n$ и диэтилового эфира). Результаты расчетов согласуются с экспериментальными и справочными данными.

Надеемся, что материал книги будет полезен не только научным работникам, интересующимся проблемами теории поляризации вещества, но и преподавателям естественных дисциплин высшей и средней школы.

СВОЙСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ (справочник)

Титова Г.И., Купер Р.А.

Дальневосточный государственный гуманитарный университет, Хабаровск, e-mail: indichenko@mail.ru

В данном справочном издании предлагаются физико-химические параметры и свойства некоторых (большинство) химических элементов и их соединений, как неорганических, так и органических.

Данное издание имеет ряд особенностей.

Первой особенностью является обязательная отсылка к первоисточникам, откуда была взята информация, что зачастую может помочь найти более подробные сведения о свойствах веществ, чем представленные в данном справочном издании. Список использованных источников информации приводится в конце данной книги.

Второй из особенностей является отсутствие разделения на органические и неоргани-

ческие вещества. Связано это с условностью деления и, как следствие, частым исключением из справочников веществ, деление которых на органические и неорганические затруднено (соли органических кислот, элементоорганические соединения, многие комплексы).

Третьей особенностью стали отсылки на методики синтеза для части из перечисленных в справочнике веществ. Данная книга по охвату значительно уступает справочным изданиям И.М. Лернера с соавторами (1973–1986 гг.), но в части случаев дает информацию о ссылках на методы синтеза, опубликованные в более поздних работах.

В справочнике предлагается как пользоваться справочными данными, что помогает пользователю правильно ориентироваться и использовать по назначению интересующие его данные по веществам и элементам.

Более 5000 веществ, описанных в данной книге, расположены в алфавитном порядке их русских названий. Названия даются как по номенклатуре ИЮПАК, так и тривиальные. Для облегчения поиска информация о необходимом веществе в конце справочника есть индекс брутто-формул. Порядок наименований веществ принят традиционный для подобных справочных изданий: катионная часть молекулы перечисляется первой, например, вместо «хлорид натрия» в справочнике дается «натрия хлорид». В отличие от других подобных справочников, в книге нет разделения на органические и неорганические вещества и все соединения представлены одним списком. Названия производных карбоновых кислот, кроме их солей (ангидриды, амиды, гидразиды и т.д.), идут сразу после названия кислоты (например, «уксусной кислоты амид»). Все остальные названия веществ даны без изменений, в алфавитном порядке, без учета перед названием цифр, скобок, знаков препинания, апострофов, английских или греческих букв, слов «транс-» и «цис-».

После названия вещества, в скобках, даются синонимы на русском и иностранных языках. Далее дается внешний вид и текстовая формула вещества, максимально отражающая строение вещества. Если вещество имеет сложное строение, до дается бруттоформула по системе Хилла (первыми идут углерод и водород, а далее остальные элементы в порядке латинского алфавита, см. Am. Soc. 22 (1990) pp. 478–494), при этом в бруттоформулу включается присоединенный растворитель, в том числе гидратная вода. Графические структурные формулы в данном справочном издании не приводятся для обеспечения компактности издания.

Издание предназначено и рекомендуется широкому кругу исследователей, преподавателям, студентам, которые интересуются биологией, экологией, химией и т.д.

Представленные материалы справочника составлялись на основе большого числа литературы, список прилагается в конце издания.

Представленная литература, которая была использована авторами, также поможет исследователям, преподавателям, студентам в выборе правильного направления в своей работе.

Экономические науки

СТРУКТУРНАЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ (монография)

Коновалова М.Е.

Самарский государственный экономический университет, Самара, e-mail: mkonoval@mail.ru

Монография посвящена исследованию актуальных теоретических и методологических вопросов формирования структурной сбалансированности общественного воспроизводства. В ней рассматривается содержание категории структурной сбалансированности применительно к условиям равновесия и неравновесия социально-экономических систем, а также раскрываются основные факторы, обуславливающие сбалансированность системы воспроизводства. Исследуются циклические закономерности экономического развития, оценивается их влияние на структурные характеристики системы воспроизводства в долгосрочной перспективе. Рассматриваются технико-технологические условия формирования сбалансированной системы общественного воспроизводства. Раскрываются основные причины особенностей технологического развития российской экономики, доказываемая необходимость формирования инновационной модели воспроизводства, основанной на интеллектуальных ресурсах.

Рекомендуется для научных работников, специализирующихся в области экономической теории, преподавателей, аспирантов и студентов экономических специальностей.

ВОСПРОИЗВОДСТВО РЕСУРСОВ НОВОГО КАЧЕСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА И ЕГО ОСОБЕННОСТИ В РОССИИ (монография)

Матвеев К.Ю.

Самарский государственный экономический университет, Самара, e-mail: olgatrub@gmail.com

В теории экономического роста вопрос об его источниках, факторах и ресурсной базе является общим для всех исследований. Специфика современного этапа ее развития, протекающего под воздействием методологических парадигм, преодолевающих ограничения равновесного подхода, заключается в разработке теоретических и методологических основ инновационно-инвестиционного механизма роста,

мобилизующего внутренние ресурсы. Содержание современной экономической динамики составляют не количественные изменения параметров, а целенаправленное формирование нового качества экономического роста. Воспроизводство ресурсов является базовой предпосылкой социально-экономического развития страны. Это связано с тем, что, с одной стороны, темпы роста и пропорции экономики определяются достигнутым уровнем развития и эффективностью использования ресурсов. С другой стороны, ресурсы как основа воспроизводственного потенциала являются агрегированным результатом, итогом функционирования экономики, который представляет собой ступень для последующего развития экономики.

Специфика современного этапа развития теории экономического роста, преодолевающей ограничения ортодоксального подхода, заключается в разработке теоретических и методологических основ нового качества экономического роста, задающего приоритет общечеловеческих ценностей. Центральными становятся вопросы об эндогенных источниках динамической неустойчивости экономической системы и ее структурных изменений, продуцируемых эффектом обратной связи, когда сама система порождает импульсы ее качественных трансформаций.

Проблема качества современного экономического роста имеет особое значение для России. Движение отечественной экономики по траектории роста даже в условиях благоприятной мировой конъюнктуры и видимости социально-экономического благополучия не сопровождается масштабными инвестициями в человеческий капитал и массовым обновлением основного капитала. Относительная комфортность результатов рентаориентированного экономического поведения не способствует реализации макроэкономической программы устойчивого роста и формированию соответствующих институтов.

Несмотря на постоянно ведущиеся дискуссии российскими и зарубежными учеными в этой области экономического знания можно констатировать явную недостаточность научного обоснования выбора траектории формирования нового качества экономического роста.

В работе рассматривается содержание экономического роста как формы реализации воспроизводственного процесса, раскрываются закономерности его формирования, обосновывается положение о том, что ресурсы являются основой воспроизводственного потенциала экономического роста, анализируется система фак-

торов экономического роста, определяется роль интеллектуальных ресурсов в формировании нового качества экономического роста и влияние на него инвестиционного процесса.

Особое внимание в монографии уделяется формированию институциональных условий формирования нового качества экономического роста и необходимости государственного регулирования приоритетных направлений инновационного инвестирования. Без целенаправленного развития высокотехнологичного и наукоемкого производства Россия не сможет повысить свою конкурентоспособность на мировом рынке.

ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ (учебное пособие)

Матвеев Ю.В., Семенов Г.В.

Самарский государственный экономический университет, Самара, e-mail: olgatrub@gmail.com

Учебное пособие «Основы экономики» предназначено для углубленного изучения курсов «Экономическая теория», «Институциональная экономика» студентами и аспирантами экономических специальностей.

Известно, что до недавнего времени в нашей стране преобладающее место занимала марксистская политическая экономия. С началом преподавания в России курсов современной экономической науки в формировании экономических знаний произошло смещение в сторону экономики.

Особенностью данного учебного пособия является соединение традиционного политэкономического анализа, его методологии и инструментария, неоклассического подхода с прогрессивными элементами и составляющими марксистского анализа, институциональным подходом и достижениями современной институциональной экономической теории. В современных условиях постиндустриального развития институциональный анализ существенно расширяет свои рамки и постепенно вытесняет как в теории, так и на практике привычный для многих неоклассический подход.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПОЛИТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (учебное пособие)

Саак А.Э., Колчина О.А.

Технологический институт Южного федерального университета, Таганрог, e-mail: Tushniakov Vitali

В учебном пособии рассматривается сущность и содержание инвестиционной политики, принципы и условия организации инвестиционной деятельности на территории города в системе социально-экономического развития муниципального образования. Изложена система организационно-экономических, правовых

и социальных методов и инструментов формирования благоприятного инвестиционного климата, повышения инвестиционной привлекательности, наращивания инвестиционного потенциала муниципального образования. Особое внимание уделено разработке направлений формирования, реализации и совершенствования инвестиционной политики на уровне муниципального образования, обеспечивающей комплексное сбалансированное социально-экономическое развитие города, на основе разработки и адаптации методики оценки инвестиционного климата территории.

Допущено Советом Учебно-методического объединения вузов России по образованию в области менеджмента в качестве учебного пособия по специальности «Государственное и муниципальное управление». Предназначено для студентов, магистрантов, преподавателей, государственных и муниципальных служащих и специалистов, а также широкого круга лиц, чья деятельность связана с управлением инвестиционной деятельностью, разработкой и реализацией инвестиционной политики муниципального образования.

Материалы учебного пособия, являющиеся составной частью базового учебно-методического комплекса образовательной профессиональной программы «Инвестиционная политика муниципального образования», получили диплом I степени на VI Российском конкурсе образовательных программ и методического обеспечения подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров в области муниципального управления, проводимом Министерством регионального развития РФ.

МЕНЕДЖМЕНТ В СОЦИАЛЬНО- КУЛЬТУРНОМ СЕРВИСЕ И ТУРИЗМЕ (учебное пособие для вузов)

Саак А.Э., Пшеничных Ю.А.

Технологический институт Южного федерального университета, Таганрог, e-mail: Tushniakov Vitali

В учебном пособии рассматриваются теоретические основы менеджмента в социально-культурном сервисе и туризме, специфика менеджмента в сфере сервиса и туризма, цели и задачи управления турпредприятием, внешняя и внутренняя среда туристской организации. Подробно разобраны организационные формы и структуры управления, методология и организация процесса разработки управленческого решения, коммуникация в процессе управления, мотивация труда на предприятиях сферы сервиса и туризма. Особое внимание уделено вопросам организации труда менеджера и управления персоналом, управлению конфликтами и стрессами в сфере сервиса и туризма, налаживанию взаимовыгодного сотрудничества между предприятиями сферы сервиса и туризма.

Учебное пособие подготовлено в полном соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 100103 – «Социально-культурный сервис и туризм» по дисциплине «Менеджмент в социально-культурном сервисе и туризме». Учебное пособие предназначено для студентов, преподавателей, специалистов, деятельность которых связана с социально-культурным сервисом и туризмом.

**МЕНЕДЖМЕНТ В ИНДУСТРИИ
ГОСТЕПРИИМСТВА
(ГОСТИНИЦЫ И РЕСТОРАНЫ)
(учебное пособие)**

Саак А.Э., Якименко М.В.

Технологический институт Южного федерального университета, Таганрог, e-mail: Tushniakov Vitali

Содержание и структура учебного пособия позволяют изучить основные вопросы создания современного гостиничного предприятия,

принципы построения и функционирования его подразделений. Рассмотрены классификация, принципы организации и работы предприятий общественного питания. Особое внимание уделено современным направлениям формирования систем управления гостиницами и ресторанами, в том числе на основе использования информационных технологий.

Учебное пособие рекомендуется использовать при реализации основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС-3) по направлениям подготовки 100400 «Туризм» и 101100 «Гостиничное дело». Материалы учебного пособия нацелены на формирование у студентов соответствующих компетенций, содержащихся в ФГОС-3.

Издание предназначено для студентов, магистрантов, преподавателей, специалистов, работающих в сфере туризма, гостиничного дела, гостеприимства.

*Педагогические науки***ПОДГОТОВКА КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ
УЧЕБНО-НАУЧНЫХ ЦЕНТРОВ
ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
РАНЕНЫМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Смирнов Н.П.

*Филиал Военного учебно-научного центра
сухопутных войск «ОВА ВС РФ», Новосибирск,
e-mail: nikpetrsm@yandex.ru*

Симуляционное обучение как модуль современного образовательного процесса все шире начинает внедряться в нашей стране в практику обучения в системе подготовки военнослужащих, сотрудников силовых и спасательных структур. Метод симуляционного обучения является одним из способов эффективного влияния на способности обучающихся, позволяющие им активно выполнять определенные функции и достигать необходимых стандартов в профессии.

В условиях вооруженных конфликтов последних лет, регулярных террористических актов действия выпускников военного вуза должны быть направлены на предотвращение жизнеугрожающих состояний, смягчение нанесенного ущерба здоровью среди подчиненного личного состава и гражданского населения. Навыки и умения по оказанию первой помощи курсантам прививаются на кафедре тактики (и управления войсками) в рамках дисциплины «Медицинское обеспечение».

Таким образом, учитывая специфику, связанную с реально существующей вероятностью ранений в различных условиях обстановки, обучение оказанию первой помощи должно уделяться не меньшее значение, чем огневой и физической подготовке. Обучение должно проводиться на реальных примерах, в режиме реального времени, с использованием современных тренажеров, инновационного индивидуального медицинского оснащения и решением оперативных сценариев.

В журнале «Международный журнал экспериментального образования» публикуются научные обзоры, статьи проблемного и прикладного характера, соответствующие следующим научным направлениям:

1. Физико-математические науки. 2. Химические науки. 3. Биологические науки. 4. Геолого-минералогические науки. 5. Технические науки. 6. Сельскохозяйственные науки. 7. Географические науки. 8. Педагогические науки. 9. Медицинские науки. 10. Фармацевтические науки. 11. Ветеринарные науки. 12. Психологические науки. 13. Санитарный и эпидемиологический надзор. 14. Экономические науки. 15. Философия. 16. Регионоведение. 17. Проблемы развития ноосферы. 18. Экология животных. 19. Экология и здоровье населения. 20. Культура и искусство. 21. Экологические технологии. 22. Юридические науки. 23. Филологические науки. 24. Исторические науки.

При написании и оформлении статей для печати редакция журнала просит придерживаться следующих правил:

1. В структуру статьи должны входить: введение (краткое), цель исследования, материал и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы.

2. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее.

3. Количество графического материала должно быть минимальным (не более 5 рисунков). Каждый рисунок должен иметь подпись (под рисунком), в которой дается объяснение всех его элементов. Для построения графиков и диаграмм следует использовать программу Microsoft Office Excel. Каждый рисунок вставляется в текст как объект Microsoft Office Excel.

4. Библиографические ссылки в тексте статьи следует давать в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы. Список литературы для оригинальной статьи – не более 10 источников. Список литературы составляется в алфавитном порядке – сначала отечественные, затем зарубежные авторы и оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008.

5. Объем статьи не должен превышать 8 страниц А4 формата (1 страница – 2000 знаков), включая таблицы, схемы, рисунки и список литературы.

6. При предъявлении рукописи необходимо сообщать индексы статьи (УДК) по таблицам Универсальной десятичной классификации, имеющейся в библиотеках.

7. К рукописи должен быть приложен краткий реферат (резюме) статьи на русском и английском языках.

8. Обязательное указание мест работы всех авторов, их должностей и контактной информации.

9. Наличие ключевых слов для каждой публикации.

10. Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование статей.

11. Статья должна быть набрана на компьютере в программе Microsoft Office Word в одном файле.

12. Электронный вариант документов направляется в редакцию по электронной почте edition@rae.ru

13. В одном номере журнала может быть напечатана только одна статья автора.

14. Рукописи статей, оформленные не по правилам и отправленные только по электронной почте, не рассматриваются. Присланные рукописи обратно не возвращаются. Не допускается направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 616. 711- 002- 07

**ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АЗИТРОМИЦИНА В КАЧЕСТВЕ ДЕЙСТВУЮЩЕГО
КОМПОНЕНТА В ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ****Степанова Э.Ф., Гусов Р.М., Погребняк А.В.**

*ГОУ ВПО «Пятигорская государственная фармацевтическая академия»,
г. Пятигорск, Россия (357500, г. Пятигорск, пр. Кирова, 33) elf@megalog.ru*

Проведен анализ результатов микробиологических исследований в отношении посевов контаминированного материала, взятого из глаз пациентов, страдающих инфекционными поражениями глаз. С использованием методов квантовой химии и молекулярной механики проведены расчеты по оптимизации геометрии молекулы азитромицина и рассчитаны значения некоторых физико-химических дескрипторов, характеризующих параметры его молекулы и прогнозирующих биофармацевтические особенности объекта.

Ключевые слова: азитромицин, лекарственные формы

**SUBSTANTIATION OF POSSIBILITY OF USE AZITHROMYCIN
AS THE OPERATING COMPONENT IN OPHTHALMOLOGIC
MEDICINAL FORMS****Stepanova E.F., Gusov R.M., Pogrebnyak A.V.**

*Pyatigorsk state pharmaceutical academy, Pyatigorsk
Pyatigorsk, Russia (357500, Pyatigorsk, avenue of Kirov, 33) elf@megalog.ru*

The analysis of results microbiological research concerning crops of the contaminated material taken of eyes of the patients, eyes suffering by infectious defeats is carried out. With use of methods of quantum chemistry and the molecular mechanics calculations on optimisation of geometry of a molecule azithromycin are carried out and values of some physical and chemical descriptors characterising its parametres molecule and predicting biopharmaceutics features of object are calculated.

Key words: azithromycin, medicinal forms

Наиболее распространенными среди заболеваний органов зрения являются воспалительные поражения глаз инфекционной природы. Проблема оптимизации...

Список литературы

Единый формат оформления пристатейных библиографических ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 2008 «Библиографическая ссылка»

(Примеры оформления ссылок и пристатейных списков литературы)

Статьи из журналов и сборников:

Адорно Т.В. К логике социальных наук // *Вопр. философии.* – 1992. – № 10. – С. 76–86.

Crawford, P.J. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works / P.J. Crawford, T.P. Barrett // *Ref. Libr.* — 1997. Vol. 3, № 58. – P. 75–85.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, могут не повторяться в сведениях об ответственности.

Crawford P.J., Barrett T.P. The reference librarian and the business professor: a strategic alliance that works // Ref. Libr. 1997. Vol. 3. № 58. P. 75–85.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Корнилов В.И. Турбулентный пограничный слой на теле вращения при периодическом вдуве/отсосе // *Теплофизика и аэромеханика.* – 2006. – Т. 13, №. 3. – С. 369–385.

Кузнецов А.Ю. Консорциум – механизм организации подписки на электронные ресурсы // *Российский фонд фундаментальных исследований: десять лет служения российской науке.* – М.: Науч. мир, 2003. – С. 340–342.

Монографии:

Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки : учеб. для вузов. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2006. – С. 305-412.

Допускается предписанный знак точку и тире, разделяющий области библиографического описания, заменять точкой.

Философия культуры и философия науки: проблемы и гипотезы : межвуз. сб. науч. тр. / Саратов. гос. ун-т; [под ред. С. Ф. Мартыновича]. Саратов : Изд-во Саратов. ун-та, 1999. – 199 с.

Допускается не использовать квадратные скобки для сведений, заимствованных не из предписанного источника информации.

Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ю. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Заголовок записи в ссылке может содержать имена одного, двух или трех авторов документа. Имена авторов, указанные в заголовке, не повторяются в сведениях об ответственности. Поэтому:

Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 494 с.

Если авторов четыре и более, то заголовок не применяют (ГОСТ 7.80-2000).

Авторефераты

Глухов В.А. Исследование, разработка и построение системы электронной доставки документов в библиотеке: Автореф. дис. канд. техн. наук. – Новосибирск, 2000. –18 с.

Диссертации

Фенухин В.И. Этнополитические конфликты в современной России: на примере Северокавказского региона : дис. ... канд. полит. наук. – М., 2002. – С. 54–55.

Аналитические обзоры:

Экономика и политика России и государств ближнего зарубежья : аналит. обзор, апр. 2007 / Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений. – М. : ИМЭМО, 2007. – 39 с.

Патенты:

Патент РФ № 2000130511/28, 04.12.2000.

Еськов Д.Н., Бонштедт Б.Э., Корешев С.Н., Лебедева Г.И., Серегин А.Г. Оптико-электронный аппарат // Патент России № 2122745.1998. Бюл. № 33.

Материалы конференций

Археология: история и перспективы: сб. ст. Первой межрегион. конф. – Ярославль, 2003. – 350 с.

Марьянских Д.М. Разработка ландшафтного плана как необходимое условие устойчивого развития города (на примере Тюмени) // Экология ландшафта и планирование землепользования: тезисы докл. Всерос. конф. (Иркутск, 11-12 сент. 2000 г.). – Новосибирск, 2000. – С. 125–128.

Интернет-документы:

Официальные периодические издания : электронный путеводитель / Рос. нац. б-ка, Центр правовой информации. [СПб.], 20052007. URL:

<http://www.nlr.ru/lawcenter/izd/index.html> (дата обращения: 18.01.2007).

Логинова Л.Г. Сущность результата дополнительного образования детей // Образование: исследовано в мире: междунар. науч. пед. интернет-журн. 21.10.03. URL:

<http://www.oim.ru/reader.asp?nomers=366> (дата обращения: 17.04.07).

<http://www.nlr.ru/index.html> (дата обращения: 20.02.2007)

Рынок тренингов Новосибирска: своя игра [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://nsk.adme.ru/news/2006/07/03/2121.html> (дата обращения: 17.10.08).

Литчфорд Е.У. С Белой Армией по Сибири [Электронный ресурс] // Восточный фронт Армии генерала А.В. Колчака: сайт. – URL: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm> (дата обращения 23.08.2007).

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ

РЕЦЕНЗИЯ

на статью (фамилии, инициалы авторов, полное название статьи)

Проблема (раздел журнала): Общественное здоровье и здравоохранение. Охрана материнства и детства. Питание и здоровье населения. Гигиена окружающей и производственной среды. Эпидемиология, микробиология, инфекционные и паразитарные заболевания. Социально значимые болезни и состояния. Восстановительная медицина. Медицинская психология. Подготовка кадров.

Класс статьи: Оригинальное научное исследование, Новые технологии, методы диагностики, лечения, профилактики, Фундаментальные исследования, Клинические и экспериментальные исследования, Научный обзор, Дискуссия, История медицины, Обмен опытом, Наблюдения из практики, Практические рекомендации, Рецензия, Лекция, Краткое сообщение, Юбилей, Информационные сообщения, решения съездов, конференций, пленумов.

Научная новизна: 1) Постановка новой проблемы, обоснование оригинальной теории, концепции, доказательства, закономерности; 2) Фактическое подтверждение собственной концепции, теории; 3) Подтверждение новой оригинальной заимствованной концепции; 4) Решение частной научной задачи; 5) Констатация известных фактов.

Оценка достоверности представленных результатов

Практическая значимость. Предложены: 1) Новые методы диагностики, лечения, профилактики; 2) Новая классификация, алгоритм; 3) Новые лекарственные препараты, результаты их апробации; 4) Даны частные или слишком общие, неконкретные рекомендации; 5) Практических целей не ставится.

Формальная характеристика статьи

Стиль изложения – хороший, (не) требует правки, сокращения.

Таблицы – (не) информативны, избыточны.

Рисунки – приемлемы, перегружены информацией, (не) повторяют содержание таблиц.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Статья актуальна, обладает научной и практической новизной, рекомендуется для печати.

Рецензент – фамилия, инициалы

Полные сведения о рецензенте: фамилия, имя, отчество полностью, ученая степень и звание, должность, сведения об учреждении (название с указанием ведомственной принадлежности, адрес с почтовым индексом, номер телефона и факса с кодом города).

Дата Подпись

Подлинность подписи рецензента подтверждаю:

Секретарь

Печать учреждения

ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ

Статьи, представленные членами Академии (профессорами РАЕ, членами-корреспондентами, действительными членами с указанием номера диплома) публикуются на льготных условиях. Члены РАЕ могут представить на льготных условиях не более одной статьи в номер. Статьи публикуются в течение трех месяцев.

Для членов РАЕ стоимость публикации статьи – 350 рублей.

Для других специалистов (не членов РАЕ) стоимость публикации статьи – 1250 рублей.

Краткие сообщения публикуются без ограничений количества представленных материалов от автора (300 рублей для членов РАЕ и 400 рублей для других специалистов). Краткие сообщения, как правило, не рецензируются. Материалы кратких сообщений могут быть отклонены редакцией по этическим соображениям, а также в виду явного противоречия здравому смыслу. Краткие сообщения публикуются в течение двух месяцев.

Оплата вносится перечислением на расчетный счет.

Получатель ИНН 5836621480 КПП 583601001 ООО Издательский Дом «Академия Естествознания»	Сч. №	40702810500001022115
	Банк получателя ИНН 7744000302 Московский филиал ЗАО «Райффайзенбанк» г. Москва	БИК
	Сч. №	30101810400000000603

Назначение платежа: Издательские услуги. Без НДС. ФИО.

Публикуемые материалы, сопроводительное письмо, копия платежного документа направляются по адресу:

– г. Москва, 105037, а/я 47, АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, редакция журнала «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» (для статей)

или

– по электронной почте: edition@rae.ru. При получении материалов для опубликования по электронной почте в течение семи рабочих дней редакцией высылается подтверждение о получении работы.

☎ (499)-7041341, (8412)-561769,
(8412)-304108, (8452)-534116,
(8412)-564347.
Факс (8452)-477677.

✉ stukova@rae.ru;
edition@rae.ru
<http://www.rae.ru>;
<http://www.congressinform.ru>

**Библиотеки, научные и информационные организации,
получающие обязательный бесплатный экземпляр печатных изданий**

№	Наименование получателя	Адрес получателя
1.	Российская книжная палата	121019, г. Москва, Кремлевская наб., 1/9
2.	Российская государственная библиотека	101000, г. Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
3.	=Российская национальная библиотека	191069, г. Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
4.	Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15
5.	Дальневосточная государственная научная библиотека	680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 1/72
6.	Библиотека Российской академии наук	199034, г. Санкт-Петербург, Биржевая линия, 1
7.	Парламентская библиотека аппарата Государственной Думы и Федерального собрания	103009, г. Москва, ул. Охотный ряд, 1
8.	Администрация Президента Российской Федерации. Библиотека	103132, г. Москва, Старая пл., 8/5
9.	Библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова	119899, г. Москва, Воробьевы горы
10.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	103919, г. Москва, ул. Кузнецкий мост, 12
11.	Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы	109189, г. Москва, ул. Николоямская, 1
12.	Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук	117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, 51/21
13.	Библиотека по естественным наукам Российской академии наук	119890, г. Москва, ул. Знаменка 11/11
14.	Государственная публичная историческая библиотека Российской Федерации	101000, г. Москва, Центр, Старосадский пер., 9
15.	Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук	125315, г. Москва, ул. Усиевича, 20
16.	Государственная общественно-политическая библиотека	129256, г. Москва, ул. Вильгельма Пика, 4, корп. 2
17.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека	107139, г. Москва, Орликов пер., 3, корп. В
18.	Политехнический музей. Центральная политехническая библиотека	101000, г. Москва, Политехнический пр-д, 2, п.10
19.	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова, Центральная научная медицинская библиотека	117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, 49
20.	ВИНИТИ РАН (отдел комплектования)	125190, г. Москва, ул. Усиевича, 20, комн. 401.

ОБРАЗЕЦ КВИТАНЦИИ

Извещение	<p style="text-align: right;">Форма № ПД-4</p> <p style="text-align: center;">ООО «Издательский дом «Академия Естествознания»</p> <p style="text-align: center;">(наименование получателя платежа) ИНН 5836621480 КПП 583601001</p> <p style="text-align: center;">(ИНН получателя платежа)</p> <p>№ _____ 40702810500001022115 (номер счета получателя платежа)</p> <p>в Московский Филиал ЗАО «Райффайзенбанк» в г.Москва</p> <p style="text-align: center;">(наименование банка и банковские реквизиты) БИК 044552603 Сч. № 30101810400000000603</p> <p style="text-align: center;">Издательские услуги. Без НДС. ФИО</p> <p style="text-align: center;">(наименование платежа)</p> <p>Дата _____ Сумма платежа: _____ руб. 00 _____ коп.</p> <p>Плательщик (подпись) _____</p>
	Кассир
Квитанция	<p style="text-align: center;">ООО «Издательский дом «Академия Естествознания»</p> <p style="text-align: center;">(наименование получателя платежа) ИНН 5836621480 КПП 583601001</p> <p style="text-align: center;">(ИНН получателя платежа)</p> <p>№ _____ 40702810500001022115 (номер счета получателя платежа)</p> <p>в Московский Филиал ЗАО «Райффайзенбанк» в г.Москва</p> <p style="text-align: center;">(наименование банка и банковские реквизиты) БИК 044552603 Сч. № 30101810400000000603</p> <p style="text-align: center;">Издательские услуги. Без НДС. ФИО</p> <p style="text-align: center;">(наименование платежа)</p> <p>Дата _____ Сумма платежа: _____ руб. _____ 00 коп.</p> <p>Плательщик (подпись) _____</p>
Кассир	

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ (РАЕ)

РАЕ зарегистрирована 27 июля 1995 г.

в Главном Управлении Министерства Юстиции РФ в г. Москва

Академия Естествознания рассматривает науку как национальное достояние, определяющее будущее нашей страны и считает поддержку науки приоритетной задачей. Важнейшими принципами научной политики Академии являются:

- опора на отечественный потенциал в развитии российского общества;
- свобода научного творчества, последовательная демократизация научной сферы, обеспечение открытости и гласности при формировании и реализации научной политики;
- стимулирование развития фундаментальных научных исследований;
- сохранение и развитие ведущих отечественных научных школ;
- создание условий для здоровой конкуренции и предпринимательства в сфере науки и техники, стимулирование и поддержка инновационной деятельности;
- интеграция науки и образования, развитие целостной системы подготовки квалифицированных научных кадров всех уровней;

– защита прав интеллектуальной собственности исследователей на результаты научной деятельности;

– обеспечение беспрепятственного доступа к открытой информации и прав свободного обмена ею;

– развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций различных форм собственности, поддержка малого инновационного предпринимательства;

– формирование экономических условий для широкого использования достижений науки, содействие распространению ключевых для российского технологического уклада научно-технических нововведений;

– повышение престижности научного труда, создание достойных условий жизни ученых и специалистов;

– пропаганда современных достижений науки, ее значимости для будущего России;

– защита прав и интересов российских ученых.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ АКАДЕМИИ

1. Содействие развитию отечественной науки, образования и культуры, как важнейших условий экономического и духовного возрождения России.

2. Содействие фундаментальным и прикладным научным исследованиям.

3. Содействие сотрудничеству в области науки, образования и культуры.

СТРУКТУРА АКАДЕМИИ

Региональные отделения функционируют в 61 субъекте Российской Федерации. В составе РАЕ 24 секции: физико-математические науки, химические науки, биологические науки, геолого-минералогические науки, технические науки, сельскохозяйственные науки, географические науки, педагогические науки, медицинские науки, фармацевтические науки, ветеринарные науки, экономические науки, философские науки, проблемы развития ноосферы, экология животных, исторические науки, регионоведение, психологические науки, экология и здоровье населения, юридические науки, культурология и искусствоведение, экологические технологии, филологические науки.

Членами Академии являются более 5000 человек. В их числе 265 действитель-

ных членов академии, более 1000 членов-корреспондентов, 630 профессоров РАЕ, 9 советников. Почетными академиками РАЕ являются ряд выдающихся деятелей науки, культуры, известных политических деятелей, организаторов производства.

В Академии представлены ученые России, Украины, Белоруссии, Узбекистана, Туркменистана, Германии, Австрии, Югославии, Израиля, США.

В состав Академии Естествознания входят (в качестве коллективных членов, юридически самостоятельных подразделений, дочерних организаций, ассоциированных членов и др.) общественные, производственные и коммерческие организации. В Академии представлено около 350 вузов, НИИ и других научных учреждений и организаций России.

ЧЛЕНСТВО В АКАДЕМИИ

Уставом Академии установлены следующие формы членства в академии.

1) профессор Академии

2) коллективный член Академии

3) советник Академии

4) член-корреспондент Академии

5) действительный член Академии (академик)

6) почетный член Академии (почетный академик)

Ученое звание профессора РАЕ присваивается преподавателям высших и средних учебных заведений, лицеев, гимназий, колледжей, высококвалифицированным специалистам (в том числе и не имеющим ученой степени) с целью признания их достижений в профессиональной, научно-педагогической деятельности и стимулирования развития инновационных процессов.

Коллективным членом может быть региональное отделение (межрайонное объединение), включающее не менее 5 человек и выбирающее руководителя объединения. Региональные отделения могут быть как юридическими, так и не юридическими лицами.

Членом-корреспондентом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, внесшие значительный вклад в развитие отечественной науки.

Действительным членом Академии могут быть ученые, имеющие степень доктора наук, ученое звание профессора и ранее избранные членами-корреспондентами РАЕ, внесшие выдающийся вклад в развитие отечественной науки.

Почетными членами Академии могут быть отечественные и зарубежные специалисты, имеющие значительные заслуги в развитии науки, а также особые заслуги перед Академией. Права почетных членов Академии устанавливаются Президиумом Академии.

С подробным перечнем документов можно ознакомиться на сайте www.rae.ru

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Региональными отделениями под эгидой Академии издаются: монографии, материалы конференций, труды учреждений (более 100 наименований в год).

Издательство Академии Естествознания выпускает шесть общероссийских журналов:

1. «Успехи современного естествознания»
2. «Современные наукоемкие технологии»
3. «Фундаментальные исследования»

4. «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований»

5. «Международный журнал экспериментального образования»

6. «Современные проблемы науки и образования»

Издательский Дом «Академия Естествознания» принимает к публикации монографии, учебники, материалы трудов учреждений и конференций.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНЫХ ФОРУМОВ

Ежегодно Академией проводится в России (Москва, Кисловодск, Сочи) и за рубежом (Италия, Франция, Турция, Египет, Та-

иланд, Греция, Хорватия) научные форумы (конгрессы, конференции, симпозиумы). План конференций – на сайте www.rae.ru.

ПРИСУЖДЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СЕРТИФИКАТА КАЧЕСТВА РАЕ

Сертификат присуждается по следующим номинациям:

- Лучшее производство – производитель продукции и услуг, добившиеся лучших успехов на рынке России;
- Лучшее научное достижение – коллективы, отдельные ученые, авторы приоритетных научно-исследовательских, научно-технических работ;
- Лучший новый продукт – новый вид продукции, признанный на российском рынке;

• Лучшая новая технология – разработка и внедрение в производство нового технологического решения;

• Лучший информационный продукт – издания, справочная литература, информационные издания, монографии, учебники.

Условия конкурса на присуждение «Национального сертификата качества» на сайте РАЕ www.rae.ru.

С подробной информацией о деятельности РАЕ (в том числе с полными текстами общероссийских изданий РАЕ) можно ознакомиться на сайте РАЕ – www.rae.ru

105037, г. Москва, а/я 47,

Российская Академия Естествознания.

E-mail: stukova@rae.ru

edition@rae.ru